

Сбл. отъ.

37925.

99
Б. Зв. и.

СТАТИСТИЧЕСКІЙ ОБЗОРЪ

ЛѢСОВОДСТВА

ВЪ

ПЕНЗЕНСКОЙ ГУБЕРНІИ,

СОСТАВЛЕННЫЙ

О. М. Бауца. и.

Г. ПЕНЗА.

1872 г.

Печатано въ Пензенской губернской типографіи.

O.E.

663 961

рег
OK

В. С. М. : от.



37925.

65.304.18(2Рос-4Пен)-03-05

Б-29

СТАТИСТИЧЕСКІЙ ОБЗОРЪ

ЛѢСОВОДСТВА ВЪ ПЕНЗЕНСКОЙ ГУБЕРНІИ,

СОСТАВЛЕННЫЙ

О. М. Бауманг.



Г. ПЕНЗА.
1872 ГОДА.

196 399

Печатано съ разрѣшенія Пензенскаго Губернскаго Ста-
тистическаго Комитета.

ОГЛАВЛЕНІЕ

34925.

Стран.

1. Введеніе	—	—	—	—	—	3
2. Лѣсоводство	—	—	—	—	—	3
А., Опредѣленіе величины губерніи по ея поземельнымъ угодіямъ и ихъ взаимныя отношенія между собою; уменьшеніе лѣсной площади въ губерніи въ пользу увеличенія пахатной земли, поводъ къ тому и ожидаемые отъ сего результаты	—	—	—	—	—	3—10
Б., Распредѣленіе настоящаго пространства лѣсовъ по уѣздамъ и владѣніямъ;—лѣсныя породы деревьевъ и ихъ возрастъ; веденіе лѣснаго хозяйства и способы возобновленія лѣса. Исчисленіе лѣсовъ, приведенныхъ по плану хозяйства въ правильные лѣсосѣки. Новыя породы деревьевъ, способныя для разведенія въ лѣсахъ здѣшней губерніи	—	—	—	—	—	10 - 24
В., Отношеніе лѣсной площади къ пространству каждаго уѣзда и раскладка лѣсовъ по числу жителей. Продажная цѣна лѣса и доходность отъ него лѣсовладѣльцамъ. Продажная цѣна лѣснаго строеваго матеріала на пристаняхъ и торговый оборотъ послѣднихъ. Потребность строеваго лѣса и количество вырубаемыхъ для оной въ губерніи лѣсовъ. Продажная цѣна дровъ и ихъ потребность на топливо жилыхъ домовъ. Потребность дровянаго матеріала на заводы, фабрики и ремесла и значеніе годичнаго лѣсопохищенія. Размѣръ годичной вырубкы лѣсовъ въ губерніи и ихъ поразительное уменьшеніе	—	—	—	—	—	24—40
Г., Неудовлетворительность лѣсной промышленности и ея значеніе въ торговомъ отношеніи,—степень развитія лѣсныхъ промысловъ у мѣстнаго населенія. — сбытъ крестьянскихъ лѣсныхъ издѣлій и посторонняя добыча изъ лѣсовъ другихъ естественныхъ произведеній	—	—	—	—	—	40—45
Д., Термометрическія таблицы	—	—	—	—	—	45—

ОТДѢЛЕНИЕ

Служба

1	Введение	—
2	Общая характеристика	—
3	Описание местности	—
4	Описание населения	—
5	Описание промышленности	—
6	Описание сельского хозяйства	—
7	Описание торговли	—
8	Описание транспорта	—
9	Описание культуры	—
10	Описание здравоохранения	—
11	Описание образования	—
12	Описание спорта	—
13	Описание досуга	—
14	Описание экологии	—
15	Описание безопасности	—
16	Описание культуры	—
17	Описание здравоохранения	—
18	Описание образования	—
19	Описание спорта	—
20	Описание досуга	—
21	Описание экологии	—
22	Описание безопасности	—
23	Описание культуры	—
24	Описание здравоохранения	—
25	Описание образования	—
26	Описание спорта	—
27	Описание досуга	—
28	Описание экологии	—
29	Описание безопасности	—
30	Описание культуры	—
31	Описание здравоохранения	—
32	Описание образования	—
33	Описание спорта	—
34	Описание досуга	—
35	Описание экологии	—
36	Описание безопасности	—
37	Описание культуры	—
38	Описание здравоохранения	—
39	Описание образования	—
40	Описание спорта	—
41	Описание досуга	—
42	Описание экологии	—
43	Описание безопасности	—
44	Описание культуры	—
45	Описание здравоохранения	—
46	Описание образования	—
47	Описание спорта	—
48	Описание досуга	—
49	Описание экологии	—
50	Описание безопасности	—
51	Описание культуры	—
52	Описание здравоохранения	—
53	Описание образования	—
54	Описание спорта	—
55	Описание досуга	—
56	Описание экологии	—
57	Описание безопасности	—
58	Описание культуры	—
59	Описание здравоохранения	—
60	Описание образования	—
61	Описание спорта	—
62	Описание досуга	—
63	Описание экологии	—
64	Описание безопасности	—
65	Описание культуры	—
66	Описание здравоохранения	—
67	Описание образования	—
68	Описание спорта	—
69	Описание досуга	—
70	Описание экологии	—
71	Описание безопасности	—
72	Описание культуры	—
73	Описание здравоохранения	—
74	Описание образования	—
75	Описание спорта	—
76	Описание досуга	—
77	Описание экологии	—
78	Описание безопасности	—
79	Описание культуры	—
80	Описание здравоохранения	—
81	Описание образования	—
82	Описание спорта	—
83	Описание досуга	—
84	Описание экологии	—
85	Описание безопасности	—
86	Описание культуры	—
87	Описание здравоохранения	—
88	Описание образования	—
89	Описание спорта	—
90	Описание досуга	—
91	Описание экологии	—
92	Описание безопасности	—
93	Описание культуры	—
94	Описание здравоохранения	—
95	Описание образования	—
96	Описание спорта	—
97	Описание досуга	—
98	Описание экологии	—
99	Описание безопасности	—
100	Описание культуры	—

ВВЕДЕНИЕ

При составленіи настоящаго обзора о состояніи лѣсовъ Пензенской губерніи и ея лѣсной промышленности, я пользовался частью своими собственными наблюденіями и лично мною добытыми отъ лѣсовладѣльцевъ и промышленниковъ свѣдѣніями, а частью официальными данными. Состоя дѣйствительнымъ членомъ Пензенскаго Губернскаго Статистическаго Комитета, я 9 марта минувшаго года представилъ Г. Начальнику губерніи составленные мною вѣдомости (въ вопросахъ), которыя и были отпечатаны въ 6000 экземплярахъ, и разсланы Комитетомъ ко всѣмъ уѣзднымъ административнымъ властямъ для выдачи каждому хозяину, владѣющему лѣсной собственностію, всѣмъ инстанціямъ, управляющимъ въ губерніи—казенными, городскими, церковными, крестьянскими или общественными лѣсами, равно обществамъ и лицамъ, занимающимся различнаго рода лѣсною промышленностію съ тѣмъ, что-бы упомянутая уѣздная администрація доставила обратно эти вѣдомости, въ теченіи извѣстнаго срока, въ Комитетъ, съ отвѣтами на предложенные вопросы.

Въ виду всѣхъ извѣстныхъ затрудненій, встрѣчаемыхъ у насъ при собираніи точныхъ статистическихъ свѣдѣній, я не рѣшаюсь утверждать, что руководившія меня данныя, собранныя вышесказаннымъ путемъ, безусловно вѣрны; (*) почему я, какъ пассивный посредникъ, прошу снисхожденія строгой критики, при разсмотрѣніи моего настоящаго труда. Тѣмъ не менѣе выходя изъ упомянутыхъ данныхъ, и обращая вниманіе наблюдательныхъ мыслителей на совершающійся прогрессъ, на настоящую степень и уровень общаго народнаго просвѣщенія, самостоятельную независимость по распредѣленію не движимыхъ имуществъ и на будущія потребности вѣка, я прихожу къ тому невольному заключенію, что нѣтъ какъ естественныхъ, такъ и гуманныхъ правъ хозяйни-

(*) Непониманіе цѣли статистики большинствомъ нашего народонаселенія выражается, при собираніи какихъ либо официальныхъ свѣдѣній, въ невѣжественной склонности преувеличенія или уменьшенія сообщаемаго, смотря по мнительности хозяина или цѣлаго общества, на сколько эти сообщенія касаются до ихъ экономическихъ интересовъ.

чать лѣсами произвольно; потому что истекающее отъ этого зло, пагубно вліяетъ не только на мѣстность, гдѣ лѣсами злоупотребляютъ, но и ея окрестности. Но устраненія этого зла едва ли можно ожидать отъ частной предусмотрительности. Одно только правительство законодательнымъ путемъ въ состояніи гарантировать для общаго блага своихъ подданныхъ, сохраненіе тѣхъ естественныхъ условій, подъ которыми только и мыслимо общее благосостояніе мѣстнаго населенія. Лѣса Пензенской губерніи имѣютъ ту неоспоримую и чуть-ли не главную важность, что при общей и почти единственной промышленности народной—земледѣліи, они служатъ обезпеченіемъ хлѣбнаго урожая, какъ для ближайшей, такъ и для дальнѣйшей будущности; ибо пропорціональное распредѣленіе лѣсовъ въ краѣ не только обуславливаетъ санитарное состояніе человѣка и животныхъ, но и служитъ вѣрнымъ регуляторомъ климатическихъ и атмосферныхъ вліяній на общій успѣхъ земледѣлія, въ зависимости отъ коего находится какъ горькій трудъ пахаря, такъ равно и всякая другая промышленность. Сознывая важность отечественной статистики, для ознакомленія съ коей и нагляднаго ея изученія нашъ Московскій ученый комитетъ осуществилъ настоящую Политехническую выставку, желательно было-бы, чтобы въ каждой губерніи нашего обширнаго отечества были собраны хотя приблизительно вѣрныя свѣдѣнія о состояніи и промышленности лѣсоводства, садоводства и огородничества, дабы эти данныя, собранныя въ одинаковое время по разнымъ областямъ, могли быть соединены въ общій сборникъ и служить основною опорою всероссійской справочной статистикѣ.

Для содѣйствія къ достиженію цѣли, задуманной Московскимъ Учредительнымъ ученымъ Комитетомъ настоящей Политехнической Выставки, посвящаю и я мой посильный трудъ, быть можетъ могущій служить частицею къ пополненію успѣха выставки.

О. М. Байм.

г. Пенза.

„ 10 „ Мая 1872 г.

ЛѢСОВОДСТВО.

А.) Опреѣленіе величины губерніи по ея поземельнымъ хозяйственнымъ угодіямъ и ихъ взаимныя отношенія между собою, уменьшеніе лѣсной площади въ губерніи въ пользу увеличенія пахатной земли, поводъ къ тому и ожидаемые отъ сего результаты.

Придерживаясь въ определѣніи пространства Пензенской губерніи указаніямъ Сталя, (*) губернія обнимаетъ, согласно генеральному измѣренію въ 1792 году, 3.472.290¹/₂ десятинъ земли, что равняется около 33.334 квадратнымъ верстамъ. Земля показанной площади числилась, по изслѣдованіямъ мѣстныхъ землеѣровъ въ 30-хъ годахъ настоящаго столѣтія, подъ слѣдующими хозяйственными угодьями:

Въ уѣздахъ губерніи.	Подъ усадьбами и выгонами.	Подъ пашнями.	Подъ лугами.	Подъ лѣсомъ.	Подъ дорогами, рѣками, болотами и вообще не удобной.	Итого десятинъ въ уѣздахъ.
Пензенскомъ	7,000	139,286	97,970	44,553	6,554	295,363
Городищенск	6,384 ¹ / ₂	103,252	39,002	460,113	22,951	631,709 ¹ / ₂
Мокшанскомъ	7,950	154,034	5,144	57,207	8,908 ¹ / ₂	279,543 ¹ / ₂
Саранскомъ	8,767	165,946	28,995	91,562	8,681	303,951
Инсарскомъ	9,423	153,155	26,452	195,747	12,982	397,759
Краснослоб.	5,689	129,904	25,704	195,414	17,691	374,402
Наровчатск.	4,024 ¹ / ₂	117,306	29,114	77,942	10,008	238,394 ¹ / ₂
Керенскомъ	5,471	131,969	22,773	76,127	6,388	242,728
Н.-Ломовск.	5,535 ¹ / ₂	166,131	36,018	103,554	11,912	323,150 ¹ / ₂
Чембарскомъ	6,826 ¹ / ₂	206,060	105,830	47,649	18,924	385,289 ¹ / ₂
Всего —	67,071	1.467,043	463,309	1.349,868	124,999 ¹ / ₂	3.472.290 ¹ / ₂

(*) Матеріалы для географіи и статистики Россіи, составлены Генеральнаго Штаба Подполковникомъ Сталь. С. Петербургъ 1868 г.

Итоги эти по губерніи въ періодъ неполнаго полувѣковаго времени и при незначительномъ приращеніи народонаселенія (*) относительно количества лѣсовъ, пашни и сѣнокоса измѣнились весьма поразительно, какъ видно изъ всеподданнѣйшаго отчета Г. Начальника Пензенской губерніи за 1869 годъ именно:

Составъ хозяйственныхъ угодій Пензенской губерніи за 1869 г. въ десятинномъ исчисленіи

Подъ усадьбами и выгонами.	Подъ пашнями.	Подъ лугами и сѣнокосами.	Подъ лѣсомъ.	Неудобной земли.	Итого.
67,071	2.067043	263,309	949,868	124999½	3.472,290½

Что бы произшедшая отъ этихъ измѣненій разность была болѣе наглядною, выведемъ изъ сравненія вышепоказанныхъ двухъ итоговъ нижеслѣдующія пропорціональныя отношенія поименованныхъ хозяйственныхъ угодій, взявъ для этаго по 100 частей каждаго угодія противъ цѣлаго пространства земли всей губерніи;

(*) По X народной переписи, (1858.) съ прибавленіемъ всѣхъ стоявшихъ войскъ въ Пензенской губерніи, числилось жителей 1.132,436, а въ 1870 году съ подобнымъ же числомъ войскъ числилось по даннымъ Губернскаго Статистическаго Комитета прибавилось 1.153,967 жителей об. п., слѣдовательно въ 12 лѣтъ въ губерніи 21,531 душа об. п. См. памятную книжку Пензенской губерніи за 1870 г.

Наименованіе угодій.	Взаимное отношеніе угодій въ 30 годахъ.	Взаимное отношеніе угодій въ 1869 году.	Разность со- ставнаго измѣненія угодій.
1., Подъ усадьбами и выгонами	1,9	1,9	0,0
2., — — пашнями — — —	42,2	59,5	17,3
3., — — лугами и сѣнокосами	10,7	7,6	3,2
4., — — лѣсомъ — — —	38,8	27,3	11,5
5., — — дорогами, рѣками бо- лотами и вообще не удобной зем- ли. — — — — —	3,5	3,5	0,0

Вглядываясь внимательно, мы находимъ, что губернія расширила свои пашни противъ прежняго ихъ размѣра болѣе чѣмъ на $\frac{2}{5}$ т. е. около 41%, заимствуя таковую прибавку изъ своихъ лѣсныхъ и сѣнокосныхъ угодій. Такое измѣненіе взаимныхъ между собою отношеній поземельныхъ хозяйственныхъ угодій, произошедшее въ теченіи 40 лѣтняго періода, въ которомъ по этимъ даннымъ уменьшилось губернскихъ лѣсовъ на 29,63% и сенокосныхъ луговъ на 43,16%—даетъ намъ поводъ къ заключенію, что равномѣрно этому, уменьшается и мѣстное скотоводство, что лѣсное хозяйство при возрастающихъ поземельныхъ налогахъ не представляетъ ни какихъ болѣе выгодъ и что сельскія занятія населенія склоняются преимущественно на сторону хлѣбопашества, отъ котораго по мѣстнымъ убѣжденіямъ ожидается болѣе вѣрная доходность, чѣмъ отъ прежняго распредѣленія хозяйственныхъ поземельныхъ угодій. Непмѣл надобности входить въ обстоятельное разбирательство справедливости такого взгляда и на сколько онъ соотвѣтствуетъ принципамъ раціональнаго хозяйства, ограничиваемся только приведеніемъ нѣсколькихъ мотивовъ, послужившихъ къ укорененію подобныхъ убѣжденій, продолженіе которыхъ неминуемо вредно отзовется на благосостояніи губерніи:

1., Такъ какъ, по всей справедливости, хлѣбъ есть главное обезпеченіе каждаго хозяина, преимущественно въ сельскомъ быту, гдѣ имъ кормится семейство, уплачиваются всѣ подати и повинно-

сти, а выручкою отъ продажи излишняго хлѣба покрываются расходы на остальные домашнія и семейныя нужды и потребности; солома же, съ малою примѣсью муки или отрубей, служитъ во время зimy кормомъ для крайне необходимаго домашняго скота, ею покрываются избы и дворы, она же служитъ и подспорьемъ топлива,—то нѣтъ ничего естественнѣе, какъ увеличить хлѣбныя посѣвы, заимствуя для того или частицу сѣнокоса или лѣснаго участка, недающаго ни какого вѣрнаго дохода.

2., Возрастающая въ послѣдніе 20 лѣтъ корпорація винокуренныхъ промышленниковъ безпрепятственно образовала въ губерніи довольно сильную монопольную биржу, на которой усиливалось требованіе на хлѣбъ и опредѣлялись высшія несвойственныя условіемъ цѣны на оный; чрезъ это упомянутые промышленники поощряли минимую выгоду землевладѣльцевъ въ расширеніи хлѣбопашества, а вмѣстѣ съ тѣмъ пользовались выгодною эксплуатаціею лѣсовъ, истрѣбляя ихъ на топливо своихъ заводовъ.

3. Лѣсовладѣльцы, не имѣя удобнаго сбыта своего излишняго дровянаго матеріала, охотно подражаются доставлять на винокуренные заводы большими партіями потребное количество дровъ имѣя въ виду хотя самую незначительную прибыль отъ своихъ лѣсовъ (*) обложенныхъ земствомъ одинаковымъ съ пахатною землею денежнымъ сборомъ, или же лѣса продаются десятинами за баснословно дешевыя цѣны, съ тѣмъ только, чтобы срубка лѣса, перевозка дровъ и очистка мѣстности были на обязанности покупателя. Все это совершается съ цѣлью расширенія пахатной площади. (**)

[*] Въ Городищенскомъ уѣздѣ можно еще въ настоящее время покупать кубическую сажень дровъ при своей срубкѣ на мѣстѣ за 50 к. что для мѣстныхъ винокуренныхъ заводовъ особенно выгодно, такъ какъ по среднимъ расчетамъ винокуренныхъ заводчиковъ, сообразно съ среднею цѣною въ губерніи дровъ, требуется въ настоящее время на выгонку полугарнаго вина отъ 38 до 40° по Траллесу на 5 коп., а 1 куб. сажень достаточна на 100 ведръ.

(**) Извѣстный во всей губерніи просвѣщенный и авторитетный сельскій хозяинъ, владѣющій поземельною собственностію въ

4., Отсутствие удобныхъ путей сообщенія съ другими болѣе нуждающимися въ лѣсахъ губерніями, не даетъ никакого поощренія къ сбереженію лѣсовъ, ихъ разведенію и развитію лѣсной промышленности и заставляетъ нуждающихся и нетерпѣливыхъ лѣсовладѣльцевъ рѣшиться на вышеупомянутыя сдѣлки хотя бы и въ явный ущербъ своему капитальному лѣсному богатству, лишь бы только увеличить свои хлѣбныя заѣмы или отдать освободившуюся подъ лѣса землю въ арендное, а слѣдовательно и доходное содержаніе.

5., Часто повторяющійся падежъ скота, упадокъ цѣны на шерсть, неудовлетворительный урожай травъ на сѣнокосахъ и т. п. неудачи, по неводѣ заставляютъ хозяевъ ограничивать большое скотозаведеніе съ цѣлю увеличенія хлѣбопашества на удобныхъ для этого прежнихъ сѣнокосахъ.

При такомъ несоразмѣрно усиленномъ сокращеніи лѣсныхъ и луговыхъ пространствъ, едва-ли кто либо рѣшится предвѣщать удовлетворительный результатъ, для экономическаго состоянія губерніи, когда уже и теперь эти невольныя погрѣшности отзываются мѣстами весьма ощутительно въ невыгоду земледѣлія: хлѣбные урожаи становятся годъ отъ году все скуднѣе и плодородіе земли далеко немнѣетъ уже тѣхъ силъ и качествъ, которыми она славилась еще лѣтъ 20 тому назадъ; подъемъ даже новыхъ пашень изъ подъ чернолѣся или сѣнокосовъ, ни сколько не способствуетъ возстановленію прежняго плодородія, ибо влѣмать края вслѣдствіе истребленія лѣснаго быстро принимаетъ характеръ чисто степнаго, но съ нѣкоторыми еще не выгодными

одномъ изъ самыхъ лѣсистыхъ уѣздовъ, отзывался въ извѣстномъ обществѣ гдѣ обсуждался подобный вопросъ: „по неодоимости у насъ владѣть лѣсами, гораздо расчетливѣе было бы сжечь ихъ, а находящуюся подъ ними землю употребить на пашню—“! Другой однако намъ извѣстный предприимчивый лѣсопромышленникъ изъ крестьянъ, купалъ березовую рощу въ 300 десят. за 11 т. руб. съ тѣмъ, что ему предоставлено было очистить лѣсную мѣстность въ теченіи 3 лѣтъ. Онъ же выручилъ отъ одной только бересты деревьевъ, выгонкою дегтя съ барышемъ уплаченную сумму, а продалъ дрова 6000 куб. саж. по средней цѣнѣ въ 2 р. на сумму 12 т. руб. серебромъ.

исключеніямъ, свойственнымъ восточному положенію губерніи, какъ-то: краткость весны (обыкновенно сухой) сопровождаемой жестокими, очень поздними и губительными для растительности утренниками; вѣтра, отъ исчезновенія лѣсовъ получая все болѣе свободный просторъ, содѣйствуютъ къ появленію—то продолжительныхъ лѣтнихъ засухъ и бездождія, то внезапныхъ ливней и градобитій, то зимнихъ мятелей и т. п., или наконецъ они наносятъ вредныхъ насѣкомыхъ на лѣса, сады и остальную растительность въ невѣроятныхъ количествахъ. Рѣки замѣтно мѣлчаютъ и ручьи, имѣвшіе свои источники въ лѣсистыхъ мѣстностяхъ все болѣе и болѣе уменьшаются, а мѣстамъ вовсе исчезли. Вообще Пензенскій восточно континентальный климатъ отличается атмосферною сухостію, разительна не выгодно дѣйствующею на средній нормальный ростъ деревьевъ, которыя при пныхъ условіяхъ удобнѣе растутъ не только на одинаковыхъ съ Пензою, но и значительно болѣе сѣверныхъ географическихъ широтахъ; края, отстоящіе отъ Пензы болѣе западнѣе, не страдаютъ тѣми возвратными температурными перепадами и крайностями, какъ суточными такъ равно и времени года, которыя здѣсь прерываютъ, или безпощадно губятъ дѣятельность растительности, не взирая на то, въ какомъ бы періодѣ (stadium) развитія растеній ни находились. (*)

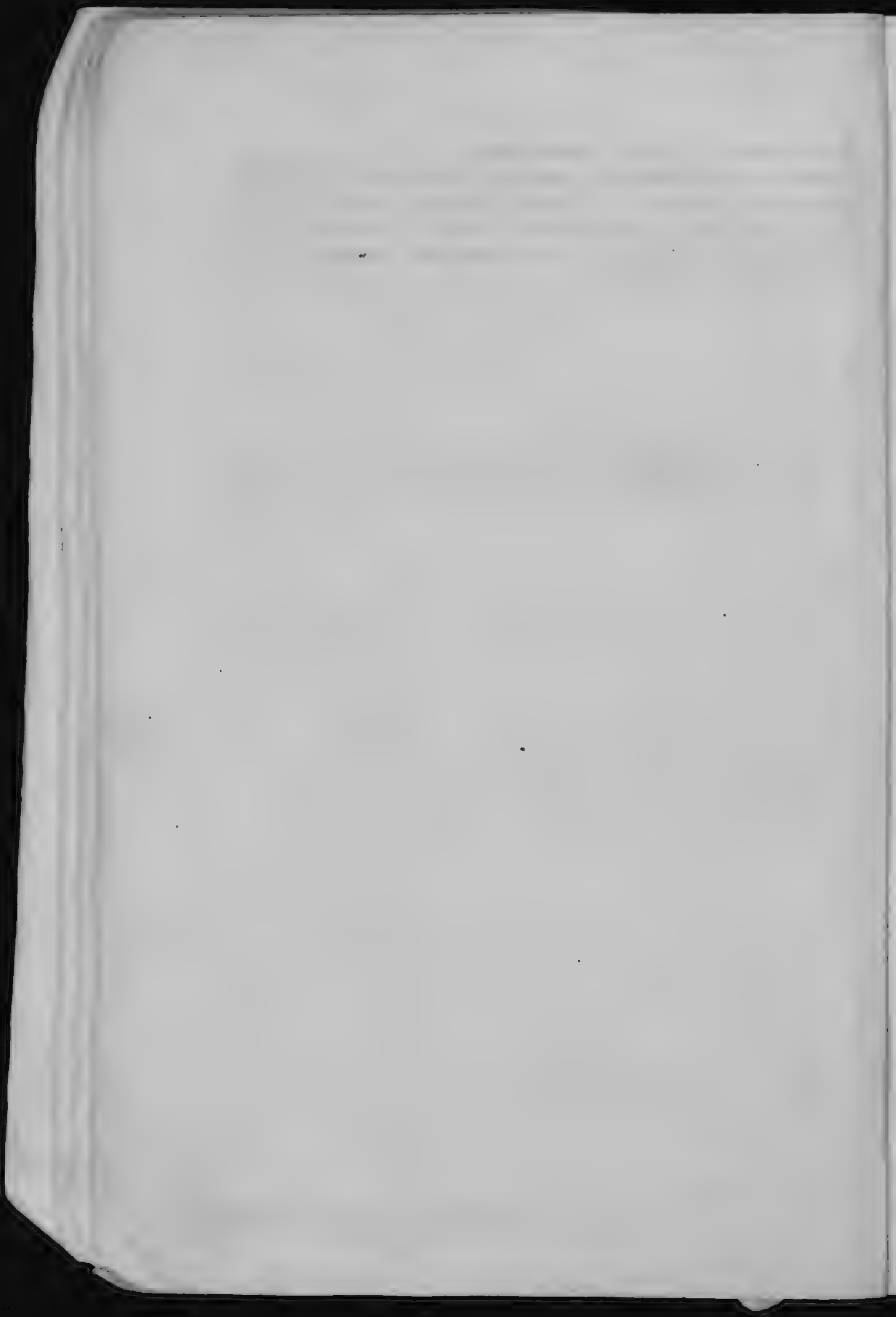
Б., Опредѣленіе настоящаго пространства лѣсовъ по уѣздамъ и собственностямъ; лѣсные породы деревьевъ и ихъ возрастъ; веденіе лѣснаго хозяйства и способы возобновленія лѣса. Исчисленіе лѣсовъ приведенныхъ по плану хозяйства въ правильные лѣсосѣки. Новыя породы деревьевъ, способныя для разведенія въ лѣсахъ губерніи.

Новѣйшія свѣдѣнія, собранныя вышеописаннымъ оффиціальнымъ путемъ и сличенныя съ хранящимися данными въ Губернскомъ Комитетѣ земскихъ повинностей и въ Управленіи Государственными Имуществами въ Пензенской губерніи, даютъ намъ право полагать, что показанное нами въ слѣдующихъ вѣдомо-

(*) См. Обзоръ дѣятельности Пензенскаго училища садоводства за 50 лѣтъ 1870 г. и приложенныя при семъ метеорологическія таблицы, въ концѣ настоящаго обзора.

стяхъ, количество всѣхъ лѣсовъ Пензенской губерніи, должно подходить весьма близко къ настоящей истинѣ въ общемъ его итогѣ; что же касается до точности частныхъ итоговъ по разнымъ вѣдомствамъ, то оказывающіяся разности объясняются невѣдѣніемъ самихъ владѣльцевъ о томъ количествѣ лѣсовъ, которое составляетъ ихъ собственность.





О Б Щ А Я В Ъ Д О М О С Т Ь

лѣсовъ Пензенской губерніи по изслѣдованіямъ Пензенскаго Губернскаго Статистическаго Комитета въ 1871 году.

У в з д ы.	КАЗЕННАГО.						ЧАСТНАГО.						Церковнаго и монастырскаго.				ГОРОДСКАГО.			И Т О Г О.						ИТОГО.	
	Чернолѣс.		Хвойнаго.		Смѣшаннаго.		Чернолѣс.		Хвойнаго.		Смѣшаннаго.		Чернолѣс.	Хвойнаго.	Смѣшаннаго.	Чернолѣс.	Хвойнаго.	Смѣшаннаго.	Чернолѣс.		Хвойнаго.		Смѣшаннаго.				
	Дес.	Саж.	Дес.	Саж.	Дес.	Саж.	Дес.	Саж.	Дес.	Саж.	Дес.	Саж.							Дес.	Саж.	Д. С.	Дес.	Саж.	Дес.	Саж.	Дес.	Саж.
Пензенскаго — — —	22,324	1275	—	—	—	—	11,937	2087	—	—	500	—	539	—	8	138	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Мокшанскаго — — —	—	—	—	—	—	—	7840	1041	858	1609	2809	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Городищенскаго — — —	93,164	337	10,307	1656	20,802	1632	64,901	1209	13,390	900	18,469	1209	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Саранскаго — — —	2,074	39	—	—	—	—	18,193	1218	3264	2330	1793	750	115	—	—	10	620	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Исарскаго — — —	61,147	1874	66	1680	—	—	30,943	1853	—	—	2800	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Краснодобродскаго — — —	40,462	1023	7088	2281	—	—	34,647	2087	1060	—	4164	120	709	1804	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Наровчатскаго — — —	22,640	1181	1747	2372	—	—	14,133	1039	1716	86	812	230	286	1381	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Нимелюновскаго — — —	46,893	672	58	1248	—	—	53,554	2036	—	—	61	400	289	747	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Керенскаго — — —	40,133	—	1974	—	—	—	22,300	887	40	—	1548	720	118	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Чембарскаго — — —	—	—	—	—	—	—	16,846	1409	170	—	234	—	12	1295	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Итого —	328,569	1601	21,243	2037	20,802	1632	274,400	466	20,500	125	33,185	1029	2130	427	88	148	25	1090	—	—	—	—	—	—	—	—	
Всего въ губерніи — — —	370,616 дес. 470 саж.						328,085 дес. 1620 саж.						2366 дес. 452 саж.				1090 дес.			702,158 дес. 112 саж.							

Примѣчаніе. 1., Количество лѣса 370,616 дес. 470 саж., показанное въ этой вѣдомости заключаетъ въ себѣ, какъ лѣса казенные такъ равно и лѣса бывшихъ государственныхъ крестьянъ, подраздѣленіе это видно въ табл. № 3-я.

2., Своденіе въ этой вѣдомости четырехъ уѣздовъ, Пензенскаго съ Мокшанскимъ и Керенскаго съ Чембарскимъ относительно казенныхъ лѣсовъ, произошло отъ того, что только два лѣсничества нѣбольшаго на упомянутые четыре уѣзда.

2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020

О В Щ А Я В Ъ Д О М О С Т Ь

лѣсовъ Пензенской губерніи по изолѣдованіямъ Пензенскаго Губернскаго комитета Земскихъ повинностей за 1871 годъ.

У Ѣ З Д Ы.	Крестыанскіхъ.			Городскіхъ.	Помѣщичьихъ.	Казенныхъ.	И Т О Г О.
	Временно обязанныхъ.	Собственниковъ бывшихъ помѣщичьихъ.	Собственниковъ бывшихъ государственныхъ.				
Пензенская —	—	130	8,296	—	20,304	1,763	30,493
Городищенск.	106	252	79,803	567	103,729	60,983	243,440
Мокшанскаго —	—	933	4,101	—	30,546	8,776	44,356
Саранскаго —	377	620	23,783	897	20,303	1,754	47,734
Писарскаго —	61	—	50,908	152	22,823	11,875	85,819
Краснослобод.	398	200	28,630	470	5,701	20,908	56,307
Наровчатскаго	23	12	20,420	—	9,505	3,186	33,146
Керенскаго —	34	90	19,463	—	21,356	2,588	43,531
Важнеломовск	327	1,050	44,658	—	24,530	4,590	75,155
Чембарскаго--	443	232	14,972	658	21,090	232	37,627
Всего —	1,769	3,519	295,034	2744	279,887	116,655	699,608

Примѣчаніе. Въ эту вѣдомость не вошли церковныя и монастырскіе лѣса, равно роца Пензенскаго училища садоводства, съ которыми общій итогъ всѣхъ лѣсовъ равняется итогу первой вѣдомости.

О В Щ А Я В Ъ Д О М О С Т Ъ

лѣсовъ Пензенской губерніи по изслѣдованіямъ Пензенскаго Управленія Государственными Имуществами за 1871 годъ.

Наименованіе лѣсовъ по праву принадлежности.	Количество.	
	Деся- тичъ.	Сажень.
1, Казенныхъ по вѣдомству Министерства Государственныхъ Имуществъ — — —	100,983	—
2., Крестьянскихъ бывшихъ государственныхъ	239,620	960
3., По дачамъ общественнымъ и частныхъ лицъ — — — — —	9,464	1020
4., частныхъ лицъ, казны и бывшихъ государственныхъ крестьянъ — —	82,012	480
5., По дачамъ спорнымъ казны съ частными лицами — — — — —	179	480
6., Крестьянскихъ по владѣльнымъ записямъ	2,617	1200
7., Помѣщичьихъ или частныхъ лицъ — —	264,037	1870
8., Церковныхъ и монастырскихъ — —	960	—
9., Городскихъ — — — — —	1,407	—
10., Сельскихъ обществъ различныхъ наименованій — — — — —	1,375	—
В с е г о — —	702,656	2110

Результаты самостоятельныхъ изслѣдованій тремя поименованными инстанціями лѣснаго арзала губерніи, по сличеніи показанныхъ вѣдомостей представляютъ собою одинъ и тотъ же общій итогъ и по этому можно съ положительною увѣренностію приять, что Пензенская губернія въ округленныхъ числахъ имѣетъ

лѣсовъ въ настоящее время всего 702,000 десятинъ. Это количество включаетъ въ себѣ по первой вѣдомости хвойнаго лѣса 6,9%, чернолѣся 86,4% и смѣшаннаго 7,7%.

Изъ всѣхъ лѣсныхъ породъ чернолѣсье (преимущественно лѣтній дубъ *Quercus pedunculata*) преобладаетъ надъ хвойнымъ, ростъ его, сравнительно съ древностію губерніи оказывается мелкимъ и юнымъ и требуетъ тѣмъ болѣе строгаго и бдительнаго надзора за охраною подобныхъ цѣнныхъ породъ при расчисткѣ или рубкѣ лѣсовъ, если только край признаетъ надобность устроить свое лѣсное хозяйство по рациональному плану лѣсовъ. Но такъ какъ этихъ условій не было соблюдено, за исключеніемъ въ однихъ только лѣсахъ казенныхъ и у немногихъ частныхъ собственниковъ, то этимъ и объясняется не только показанное разительное уменьшеніе въ краѣ лѣсовъ, но и то обстоятельство, что во всей губерніи рѣдко можно гдѣ либо еще встрѣтить деревья старше 100 лѣтъ. Слѣдовательно корабельныхъ лѣсовъ вовсе нѣтъ и едва ли ихъ можно будетъ ожидать въ будущемъ, по той причинѣ, что лѣсныя рощи обыкновенно послѣ 50-60 лѣтъ поступаютъ на сплошную порубку для топлива, между тѣмъ какъ напр. дубъ получаетъ свою настоящую цѣнность только по истеченіи 200 лѣтняго возраста. Также весьма мало нѣтъ въ настоящее время образцоваго возраста липы, вяза, пльмы, клена и т. п. цѣнныхъ породъ и даже березовыя рощи, вслѣдствіе ихъ сильнаго истребленія, начинаютъ довольно замѣтно исчезать и рѣдѣть.

Наивысшій возрастъ, относительно вышины и толщины главныхъ лѣсныхъ древесныхъ породъ и рѣдкихъ экземпляровъ въ Пензенской губерніи, по офиціальнымъ даннымъ показанъ въ слѣдующей вѣдомости:

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
1215 EAST 58TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637
TEL. 773-936-5000
FAX 773-936-5001
WWW.CHICAGO.EDU
WWW.CHICAGO.LIBRARY.EDU

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
1215 EAST 58TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637
TEL. 773-936-5000
FAX 773-936-5001
WWW.CHICAGO.EDU
WWW.CHICAGO.LIBRARY.EDU

НАИМЕНОВАНИЕ ДРЕВЕСНЫХЪ ПОРОДЪ.				Певзенска- го.		Городищен- скаго.		Мокшан- скаго.		Сараиска- го.		Исарска- го.		Красносло- бодскаго.		Наровчат- скаго.		Керенска- го.		Нижегел- мовскаго.		Чембарска- го.			
				Поперечникъ комл.	Вышина де- ревьевъ.	Поперечникъ комл.	Вышина де- ревьевъ.	Поперечникъ комл.	Вышина де- ревьевъ.	Поперечникъ комл.	Вышина де- ревьевъ.	Поперечникъ комл.	Вышина де- ревьевъ.	Поперечникъ комл.	Вышина де- ревьевъ.	Поперечникъ комл.	Вышина де- ревьевъ.	Поперечникъ комл.	Вышина де- ревьевъ.	Поперечникъ комл.	Вышина де- ревьевъ.	Поперечникъ комл.	Вышина де- ревьевъ.	Поперечникъ комл.	Вышина де- ревьевъ.
				Вер.	Саж.	Вер.	Саж.	Вер.	Саж.	Вер.	Саж.	Вер.	Саж.	Вер.	Саж.	Вер.	Саж.	Вер.	Саж.	Вер.	Саж.	Вер.	Саж.	Вер.	Саж.
Дубъ -	—	—	—	15	10	16	14	16	9	16	15	14	10	18	10	16	16	16	11	15	18	12	8		
Липа -	—	—	—	14	10	25	9	20	18	14	20	8	9	22	7 1/2	14	15	20	10	20	18	12	7		
Сосна -	—	—	—	6	7	25	17	14	17	21	18	7	13	20	11	12	20	19	10	8	11	11	8		
Ель —	—	—	—	—	—	—	1	2 1/2	4	6	—	—	—	20	10	7	12	14	17	7	10	—	—		
Кленъ -	—	—	—	8	7	8	8	5	6	5	10	10	7	8	7	5	7	7	5	8	8	3	3		
Ясень -	—	—	—	—	—	12	13	3	3	6	8	4	7	8	7	3	4	7	5	8	9	4	4		
Береза	—	—	—	20	12	16	13	10	9	14	11	7	10	16	10	12	12	20	9	16	18	10	9		
Ольха -	—	—	—	7	6	12	7	4	6	9	6	14	8	7	10	6	8	18	8	12	9	6	7		
Осокорь	—	—	—	—	—	10	14	—	—	—	—	—	—	6	12	—	—	12	9	—	—	—	—		
Вязъ -	—	—	—	6	4	20	9	10	9	10	6	5	7	16	10	7	8	5	4	20	10	15	9		
Ильмъ -	—	—	—	5	6	12	7	3 1/2	5	8	7	4	8	4	3	3	4	4	3 1/2	7	5	5	3		
Рябина	—	—	—	5	5	8	4	4	4	3 1/2	4	4	4	4	5	3	3	5	4	10	10	4	3		
Некленъ	—	—	—	14	4	6	7	2	2	4	6	2	3	3	4	2	2	4	3	6	8	2	3		
Ветла -	—	—	—	8	8	8	10	13	10	8	7	13	12	16	15	10	7	14	6	18	20	10	6		
Черемха	—	—	—	4	7	4	6	5	4	5	4	5	3	3	5	4	4	6	4	10	15	4	6		
Осина -	—	—	—	10	10	20	16	12	9	14	20	11	11	16	8 1/2	16	15	25	20	22	20	10	9		



Остальные встречающіяся здѣсь лѣсныя породы образуютъ такъ называемое подлѣсье и состоятъ изъ однихъ только мелкихъ кустарниковъ, какъ то крушины, орѣшника, жимолости, верескела, тальника, пвы, шиповника, дикой вишни, малины, пзрѣдко яблони, волчьяго лыка, бобовника, (дикій миндаль) и др., между которыми всего болѣе повсюду распространены лѣсной орѣшникъ.

Что же касается до общаго направленія лѣснаго хозяйства по Пензенской губерніи, то хотя объ этомъ и было сказано нами выше, но пользуясь положительными по этому предмету данными и письменными отзывами самихъ лѣсоуправителей, мы считаемъ не лишнимъ добавить здѣсь еще слѣдующія подробности: въ правильные лѣсосѣки по извѣстному обороту лѣтъ, приведено казенныхъ лѣсовъ 74,590 дес. 155 саж., а частныхъ 112,417 717 саж. что и составляетъ около 26, 6% всехъ имѣющихся въ губерніи лѣсовъ. (*) Такое количество т. . меньше $\frac{1}{2}$, гарантированныхъ правильнымъ хозяйствомъ лѣсовъ, далеко не достаточно для удовлетворенія нуждъ и потребностей губерніи, какъ нами ниже показано будетъ, вслѣдствіе чего и имѣется то опасеніе, что не устроенные подобнымъ образомъ лѣса должны будутъ еще сильно пострадать въ отношеніи къ ихъ пространству. Къ обновленію срубленныхъ лѣсовъ принимаются по всюду въ устроенныхъ лѣсныхъ дачахъ одинаковыя мѣры, а именно: 1, по чернолѣсью, при сплошной вырубкѣ, соблюдается, что бы порубка и вывозка деревьевъ производилась своевременно, равно и тщательная очистка мѣстности отъ валежника, хвороста, сучьевъ и щепокъ, что бы оставляемые въ $1\frac{1}{2}$ четверте при были обрубаемы острыми топорами по возможности гладко, что способствуетъ большому появленію новыхъ отъ нихъ отпрысковъ; 2., Эти участки охраняются отъ пастьбы скота и отъ кошенія травы, а мѣстами оставляются на 1 десятину при сплошной вырубкѣ молодыя мелкія деревья, но рѣже до 25 взрослыхъ или семянныхъ. При вырубкѣ красной лѣсы, обновленіе онаго предоставляется обыкновенно естественному обѣмненію, оставляя на десятины отъ 15 до 30 семянныхъ деревьевъ, и весьма рѣдко собираются сѣмена которыми засѣваются голыя мѣста. Въ Чембарскомъ только уѣздѣ, гдѣ естественное обѣмненіе совершается труднѣе и менѣе надежно, производятся ежегодно правильные древесныя посѣвы. Такъ напр. въ дѣйствительно образцовомъ Чернышевскомъ лѣсничествѣ Графа Уварова производятся эти посѣвы полосками въ пригото-

(*) См. на концѣ этой статьи подробную вѣдомость.

левныя борозды, и потомъ уже высаживаются 2-хъ лѣтними деревцами на мѣста въ углубленныя лунки.

ВЪДОМОСТЬ

О количествахъ лѣсовъ, приведенныхъ въ правильные лѣососѣи по уѣздамъ.

У Ѣ З Д Ы.	Казенныхъ.		Частныхъ.	
	Десят.	Саж.	Десят.	Саж.
Пензенскій — — —	20,180	2116	—	—
Мокшанскій — — —			1,994	1191
Городищенскій — — —	32,758	217	43,354	400
Саранскій — — —	2,074	39	10,352	205
Инсарскій — — —	507	1969	5,192	1533
Краснослободскій — — —	13,629	816	2,756	1894
Наровчатскій — — —	2818	1200	9,800	2268
Нижнеоломовскій — — —	—	—	31,060	1748
Керевскій — — —	2622	—	4,449	20
Чембарскій — — —			3,456	1058
И т о г о — — —	74,590	1157	112,417	717

Принявъ во вниманіе, какими пока простыми способами съ небольшимъ трудомъ обновляются здѣсь срубленные лѣса и соображаясь съ природнымъ составомъ мѣстныхъ древесныхъ породъ находимъ не излишнимъ присовокупить, что этотъ составъ, при,

теперешнемъ состояніи лѣсовъ, могъ бы легко быть пополненъ и обогащенъ новыми и цѣнными породами деревьевъ, которыя давно уже считаются въ саду Пензенскаго Училища Садоводства акклиматизированными и ко всѣмъ лѣсамъ губерніи съ успѣхомъ примѣняемыми. Неупомянувъ о нѣсколькихъ видахъ легко разводимыхъ и столько быстро растущихъ тополей, обращаемъ особое вниманіе просвѣщенныхъ лѣсоводовъ на слѣдующіе 3 вида хвойныхъ и столько же чернолѣсныхъ или лиственныхъ деревьевъ 1., Сѣвероамериканская ясень *Fraxinus viridis* Bosc. достигаетъ въ Пензѣ въ 40 лѣтъ роста до 7 сажень и штабоваго поперечника до 10 вершк. переносятъ сѣшніи зимы чуть ли не лучше природнаго вида *Fr. excelsior* и легко разводится сѣменами въ пазубникъ получаемыми отъ ясени. 2., Канадская береза *Betula papyracea* Ait. отличается отъ нашей *B. alba* по качеству своей древесины ея плотностью и бѣлизною, что и составляетъ особую цѣнность для разныхъ издѣлій. Она разводима у насъ на равнѣ съ нашею мѣстною березою и достигаетъ одинаковаго объема, но только гораздо долговѣчнѣе нашей березы. 3., Грабъ или бѣлый букъ *Carpinus Betulus* L., древесина котораго вездѣ цѣнима по ея твердости (для машинныхъ и мельничныхъ принадлежностей) выше клена. Дерево достигаетъ въ 30 лѣтъ 5 саженой вышины при 6 вершкахъ въ поперечникѣ штабы и легко разводится сѣменами. 4., Лиственница, *Pinus Larix* L. Одно изъ красивѣйшихъ хвойныхъ деревьевъ, растущее быстро и стройно; въ 40 лѣтъ эти деревья въ саду Училища Садоводства достигли въ вышину до 9 сажень, а поперечной толщины въ комлѣ до 10 вершковъ, даютъ ежегодно обильныя сѣмена и разводимы обыкновеннымъ путемъ. 5., Сѣвероамериканская Веймутская сосна *Pinus Strobus* L. достигаетъ въ теченіи 45-50 лѣтъ величественнаго вида и красуется своею ярусною свѣтлою и длинно иглочатою зеленою, совершенно отличительною отъ всѣхъ прочихъ видовъ этого семейства. Деревья эти достигли въ упомянутый періодъ времени въ комлевомъ поперечникѣ до 14 вершк. и въ вышину 9 саж., сохранивъ наружный видъ коры безъ малѣйшей трещины съ блестяще-гладкою поверхностію, зелено сѣроватаго цвѣта. На сколько это дерево имѣетъ годности или преимущества по строительной части, намъ неизвѣстно, но имѣемъ причины полагать, что оно должно быть очень долговѣчное и относительно своего древесинаго вѣса, легче всѣхъ прочихъ намъ извѣстныхъ породъ этого семейства. (*) Сѣвероамериканская бальза-

(*) См. въ дендрологической коллекціи отрубковъ Пензенскаго Училища Садоводства.

ническая ель *Pinus balsamea* L. образуетъ своими короткими, но густыми вѣтвями сплошную, темную и въ высшей степени правильную пирамиду начиная плотно отъ самой земли и суживаясь постепенно къ верху. Дерево это растетъ медленно предыдущихъ и тонкостойно, но за то его плотность и смолистость, должны ему придать особую твердость и прочность; дерево въ 36 лѣтъ достигаетъ вышины 7 саж., а въ комлевомъ поперечникѣ 12 вершк. Оно при 200 лѣтнемъ возрастѣ должно достигать гигантскихъ размѣровъ, между тѣмъ при 20 лѣтнемъ возрастѣ даетъ уже первая спѣлая сѣмена, зараждающіяся въ коническихъ синеватыхъ стоячихъ шишкахъ.

В., Отношеніе лѣсной площади къ величинѣ каждаго уѣзда и раскладка лѣсовъ по числу жителей. Продажная цѣна лѣса и доходность отъ него лѣсовладельцамъ. Продажная цѣна строевого лѣсного матеріала на пристаняхъ и ихъ торговый оборотъ. Потребность строевого лѣса и количество вырубаемыхъ для оной въ губерніи лѣсовъ. Продажная цѣна дровъ и ихъ потребность на топливо жилыхъ домовъ. Потребность дровяного матеріала на заводы, фабрики и ремесла и значеніе годичнаго лѣсопохищенія. Размѣръ годичной вырубки лѣсовъ въ губерніи и ихъ поразительное уменьшеніе.

Упомянувъ выше о немаловажномъ вліяніи, вслѣдствіе чрезвычайнаго оскудненія лѣсовъ, на вліяніе края, на успѣхъ земледѣлія и общее благосостояніе губерніи читатель вѣроятно уже достаточно ознакомился съ настоящимъ состояніемъ лѣсовъ Пензенской губерніи, мы обратимъ теперь его вниманіе на степень мѣстной лѣсной эксплуатаціи для повѣрки правильности нашихъ взглядовъ: если Пензенская губернія, отстоящая къ востоку отъ 69°19, до 64°25, географическ. долг. была извѣстна своимъ изобильнымъ плодородіемъ, какъ старожилы завѣряютъ, то эта слава относилась къ временамъ минувшимъ, когда и богатство лѣсовъ было другое, условливавшее означенную благодать; но соразмѣрно уменьшенію заповѣдныхъ лѣсовъ, уменьшился и урожай хлѣбовъ, хотя соразмѣрно этому уменьшенію лѣсовъ и увеличенію народонаселенія на столько же увеличились и пахатныя поля съ ихъ обработкою, въ общемъ смыслѣ, болѣе на усовершенствованныхъ агрономическихъ началахъ. Приписывая съ под-

нымъ убѣжденіемъ, уменьшенію хлѣбородности въ губерніи несо-
размѣрному уменьшенію мѣстныхъ лѣсовъ, мы считаемъ себя обя-
заннымъ опредѣлить наконецъ, какое же количество лѣсовъ дол-
жна имѣть губернія, по географическому своему положенію, по-
стояннымъ.

Принимая, что на каждаго жителя Пензенской губерніи не-
обходимо считать $\frac{1}{2}$ десятины лѣсной площади, становится
яснымъ, что мы уже теперь приближаемся къ крайнему предѣлу
нашего лѣснаго пространства; ибо раздѣляя все количество на-
шихъ Пензенскихъ лѣсовъ на число жителей губерніи, находимъ,
что на душу приходится въ настоящее время всего $\frac{1}{6}$ десятины.
Таковое количество могло бы считаться вполне достаточнымъ для
губерніи, если-бы лѣса были равномерны не только размѣщены,
но и распределены по владѣніямъ; но такъ какъ они составляютъ
въ большинствѣ случаевъ частную собственность, которою можетъ
распоряжаться одинъ только хозяинъ по своему усмотрѣнію, то
нѣтъ и гарантіи въ томъ, что-бы эти несообразности не увели-
чились еще болѣе. Изъясненное неравенство по уѣздамъ избытка
или не достатка лѣсовъ, видно изъ слѣдующей вѣдомости:

ВѢДОМОСТЬ

о неравномѣрномъ распределеніи лѣсовъ Пен-
зенской губерніи, по величинѣ уѣздовъ и по
числу ихъ жителей въ 1871 году.

Наименованіе уѣздовъ гу- берніи.	Общее чи- сло деся- тинъ зем- ли.	Общее число де- сятинъ лѣса.	Процентное отношеніе лѣса къ землѣ.	Число жите- лей обоего пола.	Сколько прихо- дится на душу лѣса.
Пензенскаго —	295,363	{ 46,955 д. 1237 саж.	0,08	107,382	0,2
Мокшанскаго —	279,545 $\frac{1}{2}$			99,519	
Городищенскаго	631,709 $\frac{1}{2}$	221,035 д. 2143 с.	0,35	117,968	1,9
Саранскаго —	303,951	26,070 д. 1937 с.	0,09	118,602	0,2
Писарскаго —	397,759	24,118 д. 607 с.	0,24	147,414	0,6
Краснослободск.	374,402	88,713 д. 115 с.	0,24	118,657	0,7
Наровчатскаго —	238,394 $\frac{1}{2}$	40,736 д. 1489 с.	0,19	97,780	0,4
Нижнеомовскаг.	323,150 $\frac{1}{2}$	100,857 д. 303 с.	0,31	131,800	0,8
Коренскаго —	242,728	{ 83,670 д. 1911 с.	0,13	97,345	0,4
Чембарскаго —	385,289 $\frac{1}{2}$			117,500	

Разсматривая существующія цѣны на сдѣшій лѣсъ, продаваемый на срубъ, мы замѣтимъ, что эти цѣны не должны приниматься за нормальныя или соотвѣтствующія стоимости, судя по избытку или не достатку лѣсовъ, а единственно только по вышепзясненнымъ причинамъ,—вынужденнымъ; это доказываютъ возрастающіе торгово—оборотные капиталы купцовъ на лѣсныхъ пристаняхъ (*) и возвышенію цѣнъ на строевые и дровяные матеріалы, находящіеся въ розничной продажѣ, какъ это нами показано будетъ ниже.

По сообщеніямъ, Губернскому Статистическому Комитету, самихъ владѣльцевъ и разныхъ лѣсоуправленій представляемъ слѣдующую таблицу:

о среднихъ продажныхъ цѣнахъ лѣсовъ на срубъ въ Пензенской губерніи въ 1871 году.

Наименованіе уѣздовъ губерніи,	За одну десятину.						
	Хвойнаго.			Дубоваго		Берозоваго	Смѣшан. листвен.
	Лѣтъ 20-40	Лѣтъ 40-80	Лѣтъ 80-100	Лѣтъ 50-100	Лѣтъ 100 и б.	Лѣтъ до 60	Лѣтъ до 50
	Руб.	Руб.	Руб.	Руб.	Руб.	Руб.	Руб.
Пензенскаго--	—	—	—	73	185	120	40
Городищенск.	44	60	103	90	107	44	34
Мокшанскаго--	90	—	110	83	125	79	30
Исарскаго —	50	70	200	57	88	40	35
Краснослобод.	100	103	153	171	225	100	49
Саранскаго —	103	170	264	200	245	78	87
Наровчатскаг.	—	—	300	117	—	73	44
Керенскаго —	77	168	245	137	200	143	81
Ивжнеломовс.	71	101	150	97	159	122	67
Чембарскаго--	100	—	2000	400	—	450	280

(*) По Статю въ 1858—60 годахъ на Пензенской лѣсной пристани торговали всего человекъ 10, съ оборотнымъ капиталомъ, не превышавшимъ 40,000 руб.;—въ настоящее время по сообщеніямъ Пензенской Городской Управы, торгуютъ на этой пристани 16 лицъ, съ среднимъ оборотнымъ капиталомъ на 279,500 рублей въ годъ.

Взявъ въ соображеніе различный возрастъ лѣсныхъ дачъ и самую породу деревьевъ, можно по даннымъ этой таблицы убѣдиться, что за исключеніемъ Чембарскаго уѣзда, земля подъ лѣсами всѣхъ остальныхъ уѣздовъ, доставляетъ, при настоящихъ хозяйственныхъ условіяхъ, наивысшаго валоваго дохода всего отъ 60 коп. до 3 руб. 33¹/₂ коп. за десятину въ годъ. Такая неудовлетворительная доходность отъ лѣсовъ есть главный оправдательный мотивъ настоящаго хозяйственнаго принципа, состоящаго въ уменьшеніи лѣсовъ и увеличеніи пахатной земли, такъ какъ чистая арендная плата за десятину пашни не сравненно превышаетъ лѣсную воловую доходность (*) относительно-же лѣснаго хозяйства Чембарскаго уѣзда, изъ упомянутыхъ-же данныхъ видно, что десятина тамошняго лѣса, проданнаго на срубъ даетъ наивысшаго въ годъ валоваго дохода отъ 3 р. 33¹/₂ к. до 22 руб. 22¹/₂ коп. (**) что во всякомъ случаѣ должно поощрять мѣстное лѣсозаведеніе. Причины разности этой удовлетворительной доходности съ лѣсовъ Чембарскаго уѣзда сравнительно съ невыгодами прочихъ уѣздовъ, слѣдуетъ искать не въ тѣхъ только преимуществахъ, что уѣздъ этотъ считается лѣсами всѣхъ бѣдѣе и что для сбыта лѣснаго матеріала, прилегаетъ къ нему желѣзная Тамбовско-Саратовская дорога; но и въ томъ (что гораздо вѣроятнѣе) что Чембарскіе лѣсовладѣльцы рациональнѣе пользуются своею собственностью, чѣмъ въ прочихъ уѣздахъ; это подтверждается тѣмъ, что количество лѣсовъ Чембарскаго уѣзда по числу жителей равняется Наровчатскому и вдвойне богаче Пензенскаго, Мокшанскаго и Саранскаго уѣздовъ. Принявъ за тѣмъ во вниманіе, что главный строевой лѣсъ въ губерніи, равно и разнаго рода пздѣлія и хозяйственные деревянные снаряды—суть ввозные и что цѣны на мѣстные матеріалы отопленія съ каждымъ годомъ постепенно возвышаются, можно заключить, что вся лѣсная торговля внутри губерніи находится въ рукахъ не лѣсовладѣльцевъ, а опытныхъ купцовъ, умѣющихъ изъ купленнаго лѣса извѣчь, кромѣ

(*) Черноземная изъ подъ лѣсу освобожденная земля отдаетъ въ аренду въ первые годы отъ 15 до 25 руб. за десятину.

(**) О подробной доходности лѣсовъ въ Чембарскомъ уѣздѣ, указываемъ на статью Г. Рудскаго „о Чернышевскомъ лѣсѣ Графа Уварова“, помѣщенной въ журналѣ Сельскаго Хозяйства и Лѣсоводства М. Г. И. за май 1869 года.

наивысшихъ процентовъ на затраченный капиталъ еще побочные барыши, такъ что стоимость лѣса, судя по вырученной отъ продажи его суммѣ, достигаетъ до баснословно высокой цифры, какъ это намъ будетъ показано ниже.

Невзирая на дешевизну лѣсовъ въ губерніи, за исключеніемъ Чембарскаго уѣзда, заготовляемый на Пензенской пристани строевой матеріалъ воздорожалъ въ послѣднее десятилѣтіе свыше на 170%, что видно изъ сравненія слѣдующихъ справочныхъ цѣнъ, Пензенской Городской Управы.

Лѣсной матеріалъ для построекъ.	Цѣна въ 1858—60 годахъ.		Цѣна въ 1871 году.	
	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Соснов. брев, 8 арш. длины 3 вер. толщ.	—	8	—	20
— — 8 — — 4 — —	—	12	—	30
— — 8 — — 5 — —	—	20	—	40
— — 8 — — 6 — —	—	40	—	70
— — 8 — — 7 — —	—	75	1	80
— — 8 — — 8 — —	1	—	2	50
— — 8 — — 9 — —	1	20	3	—
— — 8 — — 10 — —	1	50	5	—
— — 9 — — 3 — —	—	9	—	25
— — 9 — — 4 — —	—	15	—	40
— — 9 — — 5 — —	—	25	—	55
— — 9 — — 6 — —	—	55	—	80
— — 9 — — 7 — —	—	80	5	50
— — 9 — — 8 — —	1	10	3	—
— — 9 — — 9 — —	1	30	3	50
— — 10 — — — — —	1	60	5	—
— — 12 — — 3 — —	—	10	—	40
— — 12 — — 4 — —	—	17	—	60
— — 12 — — 5 — —	—	40	—	80
— — 12 — — 6 — —	—	80	1	40
— — 12 — — 7 — —	1	10	3	—
— — 12 — — 8 — —	1	35	4	50
— — 12 — — 9 — —	2	—	5	—
— — 12 — — 10 — —	2	40	7	—

Соснов. брев. 16 арш. длины 3 вер. толщ.	—	12	—	40
— — 16 — — 4 — —	—	20	1	—
— — 16 — — 5 — —	—	55	1	50
— — 16 — — 6 — —	1	15	2	50
— — 16 — — 7 — —	2	30	5	—
— — 16 — — 8 — —	2	80	7	—
— — 16 — — 9 — —	3	—	10	—
— — 16 — — 10 — —	3	15	12	—
Доски соснов. 8 арш. длин. 3 верш. шир. 2 1/2 д. тол.	—	25	—	75
— — 8 — — 6 — — — —	—	30	—	75
— — 8 — — 7 — — — —	—	40	—	85
— — 8 — — 8-9 — — — —	—	45	1	—
— — 8 — — 10-11 — — — —	—	50	1	50
Дос. сос. кров. 8 — — 4 — — 1 д. тол.	—	9	—	30
— — — 8 — — 5 — — — —	—	10	—	30
— — — 8 — — 5 — — 1 1/2 д. тол.	—	20	—	40

По подробному изслѣдованію Пензенской Городской Управы, сообщенному Губернскому Статистическому Комитету въ минувшемъ 1871 году, оказывается, что средній годовой окладъ строеваго матеріала на Пензенской лѣсной пристани простирается до 619-т. бревенъ, которымъ торгуютъ 16 отдѣльныхъ купцовъ съ оборотнымъ капиталомъ всего въ 279,500 руб.—²/₃, показаннаго лѣснаго склада получается сплавомъ по теченію р. Суры изъ Кузнецкаго уѣзда Саратовской губерніи и ¹/₃ изъ собственной губерніи, Городищенскаго уѣзда—гужемъ и сплавомъ и часть изъ Мокшанскаго уѣзда по водѣ противъ теченія р. Суры—конною лямкою (*). Такое предпочтеніе ввозу строеваго лѣса изъ другой губерніи, при собственномъ богатствѣ лѣсовъ можно объяснять только тѣмъ торговымъ расчетомъ, что при дешевизнѣ какъ сдѣшнихъ такъ и Кузнецкихъ лѣсовъ, разумнѣе и выгоднѣе гнать лѣсные плоты изъ Кузнецкаго уѣзда по теченію воды, чѣмъ изъ собственной губерніи вверхъ по водѣ, или гужемъ имѣя при томъ

(*) Этотъ первый опытъ съ выгодною былъ произведенъ въ минувшемъ году двумя здѣшними, намъ извѣстными, купцами и навѣрно послужитъ поводомъ къ подражанію, суда по вышепоказанной дороговизнѣ строеваго лѣснаго матеріала.

всѣ преимущества для его сбыта, какъ то: центральное расположеніе Пензенской пристани находящееся между тѣми уѣздами и мѣстностями, которыя по отдаленности своей отъ строеваго лѣса преимущественно въ заготовленіи онаго нуждаются и наконецъ близость 3-хъ значительныхъ лѣсонилень, на которыхъ заготавливается весь разнѣзной строевой матеріалъ, чуть ли не для всей губерніи. Огромное количество лѣса Пензенская пристань сбываетъ обратно въ Саратовскую губернію, преимущественно въ Петровский уѣздъ. Произведенные опыты сбыть строевой лѣсъ, напр. изъ Мокшанскаго уѣзда, славомъ по Суръ на Волгу по прибрежнымъ городамъ до Астрахани, потерпѣли полнѣйшее фіаско, такъ какъ не могли конкурировать славомъ туда лѣса съ верху по Камъ и Волгѣ изъ болѣе сѣверныхъ губерній.

Что касается до опредѣленія употребляемаго количества строеваго лѣснаго матеріала въ годъ на вновь возводимыя по всей губерніи постройки, то на это при Губернскомъ Статистическомъ Комитетѣ имѣется столь мало данныхъ, что мы рѣшаемся ограничиться только показаніемъ ремонта тѣхъ построекъ, которыя по 10-ти лѣтней сложности истребляются ежегодно пожарами; таковыя свѣдѣнія мы заимствуемъ изъ всеподданныхъ отчетовъ Пензенскаго Губернатора съ 1861 по 1871 годъ.

УѢЗДЫ въ ГУБЕРНІИ.	Постоящее число домовъ въ губерніи за 1870 годъ.				Число домовъ уничтоженныхъ пожарами съ 1861 по 1871 г. и ихъ стоимость		Среднее годовое число сгорѣвшихъ домовъ и ихъ стоимость по 10 лѣтней сложности.	
	Камен- ныхъ.	Деревя- ныхъ.	Итого.		Домовъ.	На сумму Рублей.	Домовъ.	На сумму. Руб. К.
Пензенскій —	434	14.713	15.147	3.272	2.899.370	327 ¹ / ₆	239.937	—
Городицскій —	52	12.886	12.938	4.005	1.442.560	400 ¹ / ₂	144.256	—
Мокшанскій —	60	13.577	13.637	3.071	502.991	307 ¹ / ₁₀	50.299	10
Саранскій —	33	16.792	16.825	3.402	1.336.677	340 ¹ / ₆	133.667	70
Писарскій —	50	18.779	18.829	5.364	944.999	536 ² / ₆	94.499	90
Краснослободск.	40	19.775	19.815	5.202	935.204	520 ¹ / ₆	93.520	40
Царовчатскій —	22	13.497	13.519	4.770	898.394	477	89.839	40
Керенскій —	37	12.342	12.379	2.807	606.687	280 ⁷ / ₁₀	60.668	70
Пижменомовск.	79	15.258	15.337	5.495	1.075.273	549 ¹ / ₂	107.527	30
Чембарскій —	394	21.242	21.636	3.615	816.116	361 ¹ / ₂	81.611	60
ИТОГО	1.201	158.861	160.062	41.003	10.958.271	4.100 ⁵ / ₁₀	1.095.827	10

Такъ какъ изъ этой вѣдомости видно, что наличное число каменныхъ домовъ въ Пензенской губерніи относится къ числу деревянныхъ какъ 1 къ 132-мъ и что послѣднихъ по 10-ти лѣтней сложности подвергается среднимъ числомъ въ годъ пожарному уничтоженію приблизительно $2\frac{1}{2}\%$, то можно безъ преувеличенія заключить, что 25% выше показаннаго средняго убытка отъ пожаровъ относятся прямо на счетъ лѣснаго строеваго матеріала, равняющагося стоимости 273,956 руб. Принимая нормальную продажную цѣну за десятину строеваго лѣса (отъ 80—100 л.) въ губерніи, за исключеніемъ Чембарскаго уѣзда въ 200 р. на вышеприведенную сумму (273,956 р.) потребуется вырубить лѣсу 1369 десятинъ. Ваявъ однако во вниманіе, что складъ строеваго лѣса на Пензенской пристани, какъ выше нами показано, имѣетъ только $\frac{1}{8}$ изъ собственной губерніи и что въ наши изслѣдованія, кромѣ строений, возобновляемыхъ послѣ пожара, не вошли ни какія вновь возводимыя постройки, то мы безосновочно можемъ утверждать, что Пензенская губернія вырубаетъ ежегодно своего лѣса показаннаго возраста не менѣе 456 десятинъ. На основаніи всего нами сказаннаго можно заключить, что настоящій размѣръ вырубки хвойнаго лѣса достигъ своихъ почти крайнихъ предѣловъ если принять во вниманіе не необходимость сохранять въ губерніи то количество лѣсовъ, какое нами принято за норму.

Второе усиленное истребленіе нашихъ лѣсовъ заключается въ удовлетвореніи губерніи топливомъ, которое какъ мы ниже увидимъ, доходитъ до огромныхъ размѣровъ и получается единственно изъ собственной губерніи. Въ настоящее время цѣны на дрова, находящіеся въ продажѣ, существуютъ слѣдующія: *)

Цѣна за сажень 3 полтиныхъ (около 8 четверт.) дровъ въ 1871 г.

Уѣзды въ губерніи.	Березовыхъ.		Дубовыхъ.		Осиновыхъ.		Сосновыхъ.		Смѣшанныхъ.	
	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.
Пензенскій — — —	6	40	6	40	5	40	5	40	5	40

* Свѣдѣнія эти взяты нами изъ справочныхъ цѣнъ Пензенской Губернской Земской Управы, перепечатаны въ Пензенскихъ Губернскихъ Вѣдомостяхъ 1871 г. въ № 34.

Городищенскій	—	—	3 75	3 75	3 50	3 50	3 50
Мокшанскій	—	—	6 46	6 45	5 90	—	—
Саранскій	—	—	7 50	7 50	7 25	—	7 25
Писарскій	—	—	6 40	6 40	4 75	—	4 75
Краснослободскій	—	—	6 —	6 40	5 —	5 —	5 —
Наровчатскій	—	—	—	—	—	—	5 80
Керенскій	—	—	—	7 50	—	—	6 —
Нижнезломовскій	—	—	6 —	6 —	4 50	—	—
Чембарскій	—	—	14 75	14 75	11 75	—	12 50

Выводя изъ всѣхъ показанныхъ цѣнъ одну среднюю за сажень 3-хъ поленныхъ дровъ для каждаго уѣзда съ переводомъ ихъ въ кубическія сажени, получимъ слѣдующія среднія цѣны:

Средняя цѣна всѣмъ продажнымъ дровамъ.							
Уѣзды въ губерніи.				Сажень 3 поленныхъ дровъ.		Кубичес- кая са- жень дровъ	
				Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Вензенскій	—	—	—	5	80	7	73
Городищенскій	—	—	—	3	60	4	80
Мокшанскій	—	—	—	6	27	8	36
Саранскій	—	—	—	7	37	9	88
Писарскій	—	—	—	5	57	7	43
Краснослободскій	—	—	—	5	48	7	31
Наровчатскій	—	—	—	5	80	7	73
Керенскій	—	—	—	6	75	9	—
Нижнезломовскій	—	—	—	5	50	7	33
Чембарскій	—	—	—	13	44	18	92

Наблюдая въ теченіи 18-ти лѣтъ за постепеннымъ возвышеніемъ цѣнъ на дрова, мы 1., имѣемъ основаніе подтвердить, что стоимость ихъ возвысилась въ это время слишкомъ на 150% и 2., обративъ вниманіе, какъ выше показано на неудовлетворительную поземельную доходность земли подъ лѣсами, можно предполагать, что дровяное топливо въ губерніи въ продолженіе 10 ти лѣтъ неминуемо возвысится по менѣе какъ еще на 150%.

При опредѣленіи количества дровъ, истребляемыхъ во всей губерніи на топливо, слѣдуетъ принять во вниманіе что въ крестьянскомъ быту дрова замѣняются частью соломой, а въ Чембарскомъ уѣздѣ преимущественно шелухой отъ гречи; но и при этомъ подснорѣ безъ преувеличенія можно принять, что каждая 10 душъ жителей, истребляютъ въ теченіи круглаго года 2 кубическія сажени дровъ.

Придерживаясь этаго расчета для жилыхъ домовъ мы постараемся вычислить ежегодное употребленіе дровъ и на прочія потребности.

1., Расходъ на дрова по отопленію жилыхъ домовъ, на вареніе пищи и печеніе хлѣба.

ПОТРЕБНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДРОВЪ ДЛЯ ПЕНЗЕНСКОЙ ГУБЕРНІИ, ПОЛАГАЯ НА 10 ДУШЪ ПО 2 КУБИЧ. САЖ. НА КРУГЛЫЙ ГОДЪ.					
ВЪ УѢЗДАХЪ.			Число жителей	Число кубичес- кихъ сажен.	На суммѣ. Руб. К.
Пензенскомъ	—	—	107,382	21,476	166,009 48
Городищенскомъ	—	—	117,968	23,594	113,251 20
Мокшанскомъ	—	—	99,519	19,904	166,397 44

* Въ 1854 году были нами покупаемы наилучшія березовыя дрова 10 четвертные по 3 руб. за сажень; въ настоящее время имѣются эти дрова въ продажѣ на $\frac{1}{2}$ короче, по 6 руб. 40 к. за сажень.

** Въ Чембарскомъ уѣздѣ продается гречневая шелуха отъ 17 до 20 коп. за четверть.

Саранскомъ	—	—	—	118,602	23,720	233,167	60
Исарскомъ	—	—	—	147,414	29,482	219,051	26
Краснослободскомъ	—	—	—	118,657	23,732	173,480	92
Наровчатскомъ	—	—	—	97,780	19,556	151,167	88
Керенскомъ	—	—	—	97,345	19,470	175,230	—
Нижедомовскомъ	—	—	—	131,800	26,360	193,218	80
Чембарскомъ	—	—	—	117,500	23,500	434,620	—
Итого -				1.153,968	230,794	2.025,594	58

2., Расходъ на дрова по винокурению:

Винокуренныхъ заводовъ числится въ настоящее время во всей губерніи 81, изъ коихъ по 8 лѣтней сложности до 1871 года были ежегодно въ дѣйстви 57. Среднимъ числомъ заводы эти выкуривали 3.338,239¹/₂ ведръ вина по Траллесу въ 38 и 40 ° полугара. Полагая на выгонку каждаго ведра полугара, согласно отзывамъ заводчиковъ, дровянаго топлива на 5 коп., получимъ сумму 166,911 рублей 97¹/₂ коп., равняющуюся 18,881 кубической сажени дровъ, (*) рассчитывая по средней цѣнѣ для губерній, именно по 8 р. 84 к. за сажень.

3., По водочной фабрикаціи числится въ губерніи 26 заводовъ, изъ коихъ среднимъ числомъ находятся въ безпрерывномъ дѣйстви около 15; для нихъ ежегодно требуется около 1500 четвертей березовыхъ углей, равняющихся 150 куб. сажени. дровъ на приблизительную стоимость въ 675 рублей. (**)

4., По пиво и медо-варенной фабрикаціи вмѣстѣ въ губерніи 7 заводовъ, изъ числа коихъ 6 находятся въ дѣйстви. По свѣдѣніямъ Контрольной Палаты, заводы эти приготавливаютъ 59,165 ведръ пива и 831 ведро меда, а всего 59,996 ведръ. Полагая, согласно отзывамъ самихъ фабрикантовъ, что 1 кубическ.

(*) По Сталю, на 100 ведръ по 1 кубической сажени; мы полагаемъ, что количество это преувеличено или-же заводы въ то время были дурнаго устройства.

(**) Угли продаются среднею цѣною по 45 копѣекъ за четверть.

саж. дровъ требуется для полученія 150 ведръ пива, средній расходъ дровъ на всю годовичную фабрикацію составляетъ около 400 кубическ. саж., равняющихся по среднимъ цѣнамъ 3,536 рублямъ.

Б., По одному стеклянному заводу Городищенскаго уѣзда расходуются въ годъ 2,333 куб. сажени дровъ, на сумму среднею цѣною 11,198 р.

6., По сахароваренной фабрикаціи хотя и числится въ губерніи 9 заводовъ, но намъ была возможность собрать только о двухъ вѣрныхъ свѣдѣніяхъ: 1., на заводѣ Г. Умнова въ Инсарскомъ уѣздѣ вываривается изъ свекловицы сахарнаго песку среднимъ числомъ въ годъ 10 т. пуд., употребляя на это топлива 1,000 кубическихъ сажени, равняющихся 7,430 рублямъ и 2, рафинировочный сахарный паровой заводъ братьевъ Герке въ г. Пензѣ, обрабатываетъ среднимъ числомъ въ годъ около 60 т. пудовъ сахара, на что истребляется топлива 1733 кубическихъ саж., на сумму, по пензенскимъ цѣнамъ, 13.396 рублей.

7., По салотопенной промышленности считается въ губерніи 23 завода, которые, по нашимъ изслѣдованіямъ, истребляютъ на свои производства приблизительно въ годъ 2300 кубич. сажени дровъ, т. е. по среднимъ цѣнамъ губерніи, безъ Чембарскаго уѣзда, по 7 руб. 72 коп. на 17,756 руб.

8., По мыловаренной и свѣчной фабрикаціи истребляется на Б., имѣющихся въ губерніи, заводахъ среднимъ числомъ въ годъ около 165 кубич. саж. дровъ, стояція по среднесправочнымъ цѣнамъ 1,274 руб.

9., По двумъ здѣшнимъ паровымъ лѣсопильнямъ расходуются въ годъ 550 кубич. саж. дровъ, на сумму 4251 руб.

10., По поташной фабрикаціи числится въ губерніи 132 завода, въ коихъ вываривается въ годъ среднимъ числомъ около 44 т. пуд. поташу. При опредѣленіи потребнаго количества дровъ на добываніе упомянутаго количества поташа, принимая за основаніе изслѣдованія В. Фонъ-Гребнера *) (на каждые 25 пуд. поташа по

*) См. Журналъ Сельскаго Хозяйства Минпостерства Государственныхъ Имуществъ за Май мѣсяцъ 1869 года.

1 $\frac{1}{4}$ кубич. саж. дровъ), ежегодно требуется дровъ 2,200 кубич. саж., которые равняются по губернскимъ среднимъ цѣнамъ (8 р. 84 коп.) 19,448 рублямъ.

11. На пшечубумажной фабрикѣ почетнаго гражданина Г. Сергѣева, на рѣкѣ Сурѣ, истребляется въ годъ, по показаніямъ самаго владѣльца 2,567 кубич. саж. дровъ, которые по среднимъ цѣнамъ Городищенскаго и Пензенскаго уѣздовъ (6 руб. 26 коп.) составляютъ сумму 16,069 руб.

12., По чугуно-литейной промышленности намъ извѣстны въ губерніи 5 дѣйствующихъ заводовъ, которые среднимъ числомъ въ годъ истребляютъ древеснаго угля не менѣе какъ 10 т. четв., равняющихся 1000 кубич. саж. дровъ.

13., По кирпичной промышленности числится въ губерніи 163 горна, въ коихъ обжигается въ годъ среднимъ числомъ около 4 $\frac{1}{2}$ милліоновъ кирпичей, съ употребленіемъ дровянаго топлива на каждыя 10 т. по 2 кубич. саж. Итого 900 саж., на сумму по среднимъ губернскимъ цѣнамъ 7,956 руб.

14., На Бахмѣтѣвскомъ хрустальномъ заводѣ Городищенскаго уѣзда, дѣйствуютъ круглый годъ 3 печи, которыя истребляютъ въ сутки по 18 кубическихъ саж. дровъ. Считая, что заводъ находится въ году всего 300 дней въ полномъ дѣйствіи, (*) онъ истребляетъ въ годъ 5,400 кубическихъ сажень дровъ, которыя по среднимъ Городицкимъ цѣнамъ, равняются 25,920 руб. (**)

15., Отдѣльныхъ кузницъ во всей губерніи числятся, по вѣрнымъ изслѣдованіямъ за минувшій годъ, 1,296, въ коихъ, по компететнымъ отзывамъ свѣдущихъ мастеровъ, среднимъ числомъ каждая кузница израсходуешь въ годъ не менѣе 100 четвертей сосноваго угля; итого 129,600 четвертей, что равняется 12,960 кубическ. саж. дровъ; принимая четверть угля по средней цѣнѣ

*) Очевидцы завѣряютъ, что заводъ находится круглый годъ въ безпрерывномъ дѣйствіи и по этому расходъ на дрова долженъ быть болѣе показаннаго нами количества.

**) Въ дѣйствительности обходятся эти дрова заводу, по мѣстной дешевой цѣнѣ, всего 9,000 руб., но вѣроятно безъ привоза оныхъ на заводъ.

Городищенскаго уѣзда въ 40 коп. (*) (наименьшій во всей губернии), получимъ стоимость лѣснаго матеріала въ 62,108 рублей.

Имѣя однако въ виду, что уголь получается преимущественно при выгонкѣ смолы и дегтя, на что въ первомъ случаѣ употребляются оставшіеся отъ срубки лѣса щипы, то при общемъ сводѣ итога всѣмъ потребностямъ на дрова мы зачтемъ изъ показаннаго количества дровъ 10% на выгонку угля, составляющую прямой ущербъ мѣстнымъ лѣсамъ полагая этимъ ни въ какомъ случаѣ не преувеличить здѣшнюю лѣсную эксплуатацію. Затѣмъ обращая наше вниманіе еще на нижепоименованные заводы, фабрики и ремесла, употребляющіе также немалое количество дровянаго топлива или подлѣвнаго лѣснаго матеріала и, по шаткости данныхъ, не придавая этому количеству положительную извѣстность, мы рѣшаемся гадательно опредѣлить на этотъ предметъ дровяной и угольный расходъ въ 20-ть% того количества, что нами по изслѣдованію дознано. Изъ этимъ расходнымъ статьямъ на дрова мы причисляемъ 2 колокольные заводы, употребляющіе на расплавъ каждаго пуда мѣди по 1 четверти угля; 3 гончарныхъ заводовъ; одну фабрику для оберточной бумаги; разные земледѣльческіе локомобили; 20 сукопныхъ фабрикъ; клеевой заводъ; 30 кожевенныхъ заводовъ; и разные ремесла какъ то: бондарное, тележное, столярное, токарное и др. равно гати, мосты, плетни и другіе хозяйственныя снаряды.

Сводя всѣ эти количественныя величины истребляемыхъ въ годъ дровъ подъ общій итогъ получимъ слѣдующ. сумму.

	Кубичес- кихъ с.
1., На отопленіе жилыхъ домовъ потребно для губерніи—	230,794
2., По винокурению — — — — —	18,881
3., По водочной фабрикаціи, принимая по то количество дровъ, которое соотвѣтствуетъ количеству истребляемыхъ углей, а всего 10% — — — — —	15

(*) Разчетъ этотъ не можетъ принять быть преувеличеннымъ на томъ основаніи, что по положительнымъ изслѣдованіямъ намъ извѣстно, что сельскіи вузницы истребляютъ въ годъ среднимъ числомъ не мѣнѣе 30 четвертей угля, а за то городскія отъ 200 до 300. Въ одномъ только г. Пензѣ имѣется 83 вузницы.

4., На пивоваренную фабрикацію	—	—	—	400
5., На стекольное производство	—	—	—	2,333
6., Для сахароварения —	—	—	—	2,733
7., На салотопенную промышленность	—	—	—	2,300
8., На мыловаренную и свѣчную фабрикацію	—	—	—	165
9., На лѣсопильную промышленность	—	—	—	550
10., На поташное производство	—	—	—	2,200
11., На писче-бумажную фабрикацію	—	—	—	2,567
12., На чугуново-литейныхъ заводахъ по вышепоказанной пропорціи дровъ противъ истребляемыхъ углей	—	—	—	1,000
13., По кирпичной промышленности	—	—	—	900
14., Для Бахмѣтлевскаго хрустальнаго завода	—	—	—	5,400
15., На кузнечное ремесло, по переводѣ углей въ показанную пропорцію дровъ	—	—	—	1,296

Итого. 275,534

16., Прибавляя къ этой суммѣ еще 20% дровянаго и подѣльнаго матеріала на остальные вышепоказанныя фабрики, заводы, ремесла, крестьянскія подѣлья и хозяйственные потребности	—	—	—	54,307
и 17., полагая согласно сообщеннымъ лѣсовладѣльцами свѣдѣніямъ Губернскому Статистическому Комитету, что лѣсопохищеніе совершается въ губерніи по 10-ти лѣтнимъ среднимъ выводамъ въ годъ на 82,757 рублей, в случайныхъ лѣсныхъ пожарахъ причиняется убытка на 500 рублей, итого на 83,257 рублей, что и равняется лѣсной площади въ 1,411 десят.; считая по средней продажной цѣнѣ 50-ти лѣтнаго чернолѣся всѣхъ уѣздовъ, за исключеніемъ Чембарскаго, по 5 руб. 90 коп. что соотвѣтствуетъ	—	—	—	35,275

Оказывается расхода въ годъ всего 361,116

(*) Показанное въ этой статьѣ количество кубическихъ саж лѣснаго матеріала не можетъ считаться преувеличеннымъ, если мы только обратимъ наше вниманіе на слѣдующую таблицу крестьянской лѣсной промышленности.

Что-бы удовлетворить губернію ежегодно 361,116 кубиче-
скими саж. дровяного и подѣльнаго лѣснаго матеріала, требуется
вырубка лѣсной площади, при 50-ти лѣтнемъ возрастѣ деревьевъ,
въ 14,444 десятины, считая съ каждой десятины по 25 куб. саж.
дровяного матеріала. (*)

Теперь обратимъ наше вниманіе на способность губерніи со-
размѣрно вырубки возобновлять вышепоказанную лѣсную эксплу-
атацию, имѣя въ виду, что въ Пензенской губерніи въ настоящее
время числятся лѣса всего 702,158 дес. (въ числѣ коихъ счита-
ются лѣсами и большія пространства, покрытыя однимъ только
орѣшникомъ, тальникомъ или другими мелкими кустарниками и что
въ Пензенской губерніи вообще лѣсовъ приведенныхъ въ правиль-
ные лѣсосѣки, какъ выше показано всего около 186 т. дес.). Выше
было упомянуто, что строеваго хвойнаго лѣса отъ 80 до 100 л.
вырубается ежегодно въ губерніи не менѣе 456 дес. на что по
среднему возрасту требуется запасной лѣсной площади 41,040
дес., а запаснаго чернолѣся, при вырубкѣ въ годъ 14,444 деся-
тинъ 50-ти лѣтняго возраста деревьевъ не обходимо имѣть 722,200
дес.; слѣдовательно производимая у насъ ежегодная вырубка
лѣсовъ превышаетъ раціональную норму на 61 т. десятины. Эти
изчисленія должны быть весьма близки къ настоящей истинѣ, ко-
торая и оправдывается показаніемъ Г. Сталя (1 часть стр. 161),
гдѣ говорится, что въ 60-хъ годахъ числилось въ Пензенской гу-
берніи лѣсовъ 1,212,000 десн., а въ настоящее время имѣется
всего 702,158 дес.

Такое поразительное уменьшеніе лѣсной площади въ Пен-
зенской губерніи, по нашему мнѣнію заслуживаетъ особаго вни-
манія и слѣдствія онаго въ экономическомъ отношеніи для края,
должны считаться первостепенною государственную важностью,
заслуживающею правительственнаго разсмотрѣнія и посредничества

(*) Пензенскіе лиственные лѣса даютъ, по отзывамъ стар-
шихъ лѣсныхъ чиновъ Пензенскаго Управленія Государственными
Имуществами, равно и извѣстныхъ опытившихъ Пензенскихъ
лѣсопромышленниковъ, средний числомъ съ 1-й десятины по
болѣе 25 куб. саж. дровъ.

Г., Неудовлетворительность лѣсной промышленности и ее значеніе въ торговомъ отношеніи. Степень развитія лѣсныхъ промысловъ у мѣстнаго населенія. Сбытъ крестьянскихъ лѣсныхъ издѣлій и посторонняя добыча изъ лѣсовъ отъ другихъ естественныхъ произведеній.

Лѣсная промышленность Пензенской губерніи въ настоящее время въ общемъ смыслѣ стоитъ еще на весьма низкой степени своего развитія, какъ въ отношеніи торговомъ, такъ равно и въ обработкѣ сыраго лѣснаго матеріала. Выше нами показано что простое лѣсовладѣніе въ Пензенской губерніи безъ правительнаго плана, доставляетъ владельцамъ убытокъ, сравнительно съ тѣмъ доходомъ который получается отъ развѣщенной изъ подъ лѣса земли. Если ежегодную продажу сотнями дѣсятинъ лѣса, совершаемую лѣсовладельцами и немногими эксплуататорами мы назовемъ промышленностію, если къ ней причислимъ барышъ получаемый отъ перепродажи по сортировкѣ качества лѣса и его различныхъ продуктовъ, (*) то такая промышленность, правда имѣетъ своего рода выгодное значеніе, но только не для большинства лѣсовладельцевъ или специально занимающихся обработкою сыраго лѣснаго матеріала, а единственно для упомянутыхъ эксплуататоровъ барышниковъ.

По причинѣ довольно дорогой закупки отъ промышленниковъ лѣса потребнаго для мѣстнаго ремесла, по затрудненію сбыта различныхъ издѣлій въ другія губерніи, всѣ ниже перечисленные издѣлія представляютъ собою работу однообразную и грубую, какая существовала съ незапамятныхъ временъ старины. Въ этомъ можно убѣдиться на базарахъ и ярмаркахъ, гдѣ напр., всѣ аккуратно выточенные вѣщи, какъ то: ложки, чашки, миски, тарелки и проч. суть предметы ввозные изъ Макарьева. Такой застои лѣсной торговли, замедленіе во введеніи правильнаго лѣснаго хозяйства и отсталость въ усовершенствованіи тѣхъ ремеслъ, которыми издавна занимаются мѣстные жители нельзя приписывать избытку

(*) Опытный лѣсоторговецъ имѣетъ въ виду при сортировкѣ купленнаго имъ лѣса безошибочную оцѣнку годности матеріала какъ строеваго, подѣльнаго, бондарнаго, дровянаго и обручнаго, такъ равно хворостъ, сучья, шиш, корни, кору, дубки, лыко, бorerу и т. п.

лѣсовъ въ губерніи, а скорѣе, какъ намъ выше показано, недостатку онаго и преимущественно паразитности большинства народонаселенія, скудности капиталовъ, интеллигентной предпріимчивости и замкнутости губерніи въ отношеніи удобствъ сообщенія сравнительно съ другими губерніями. Прилагая при семъ составленную нами, по показаніямъ волостныхъ правленій и нѣкоторыхъ лѣсовладѣльцевъ, вѣдомость о сельской лѣсной промышленности, считаемъ не излишнимъ упомянуть, что сбытъ перечисленныхъ въ вѣдомости предметовъ, производится преимущественно въ собственной губерніи и что вывозъ ихъ въ ближайшіе уѣзды Саратовской, Тамбовской и Нижегородской губерніи простирается на сумму не выше 125-т. рублей въ годъ. Во второмъ отдѣлѣ этой вѣдомости показана, на основаніи тѣхъ-же данныхъ, годовичная доходность отъ прочихъ лѣсныхъ производствъ въ Пензенской губерніи.

ВЕДОМОСТЬ ПРЕДМЕТАМЪ СЕЛЬСКОЙ ЛѢСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ДОБЫЧА ЕСТЕСТВЕННЫХЪ ПРОИЗВЕДЕНІЙ ВЪ ЛѢСАХЪ МЕНЗЕНСКОЙ ГУБЕРНІИ СЪ ПОКАЗАТЕМЪ СУММЫ ЕЖЕГОДНАГО ПРОИЗВОДСТВА.

№		Полтавскій уѣздъ.		Городищенскій уѣздъ.		Мокшанскій уѣздъ.		Саранскій уѣздъ.		Исарскій уѣздъ.		Краснохолмскій уѣздъ.		Пароматскій уѣздъ.		Керенскій уѣздъ.		Пашеломонскій уѣздъ.		Чембарскій уѣздъ.		И т о г о .		П л а н а .																					
		Пуд.	Число.	Пуды.	Число.	Пуды.	Число.	Пуды.	Число.	Пуды.	Число.	Пуды.	Число.	Пуд.	Число.	Пуд.	Число.	Пуд.	Число.	Пуд.	Число.	Пуды.	Число.	Рубл.	Коп.																				
І О Т Д Ъ Ъ .																																													
Производства искусственныя.																																													
1	Черной смолы	—	—	6420	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	600	—	7020	—	8424	—																				
2	Желтой смолы	—	—	940	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200	—	940	—	940	—																					
3	Дегтя	—	—	2720	—	—	—	—	—	6200	—	300	—	150	—	—	—	—	—	—	—	9370	—	15312	—																				
4	Угля	—	—	3270	чет.	—	—	—	—	2650	чет.	10000	чет.	—	—	2000	чет.	6250	чет.	3500	чет.	27670	чет.	11068	—																				
5	Мочалъ	—	—	34750	—	2050	—	500	—	51750	—	22000	—	490	—	2500	—	800	—	1000	—	135840	—	81505	—																				
6	Лантео, конюшен и др.	—	—	20040	—	—	—	—	—	—	—	405000	—	3800	—	5100	—	20000	—	—	—	453940	—	22697	—																				
7	Вару	—	—	450	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	550	—	550	—																					
8	Рогожъ	—	—	36000	—	—	—	—	—	75000	—	37000	—	5000	—	600	—	—	—	—	—	173600	—	17360	—																				
9	Циновокъ	—	—	10000	—	—	—	—	—	1500	—	—	—	3000	—	8500	—	—	—	—	—	23000	—	690	—																				
10	Бука	—	—	49000	—	—	—	—	—	—	—	40000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	89000	—	6230	—																				
11	Букавокъ	—	—	130000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	130000	—	5200	—																				
12	Лубковъ	—	—	26000	—	100	—	—	—	—	—	3000	—	—	—	200	—	500	—	—	—	29800	—	5960	—																				
13	Рыбъ	—	—	—	—	—	—	—	—	57000	—	500	—	—	—	—	—	3581	—	—	—	61084	—	3054	20																				
14	Пиваковъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	3	—																				
15	Рыбныхъ позотонъ	—	—	—	—	—	—	—	—	25000	—	300	—	—	—	—	—	3727	—	—	—	31748	—	158	74																				
16	Телѣжныхъ станковъ и колесъ	—	—	37290	—	—	—	150	—	2850	—	10775	—	10910	—	7000	—	11410	—	—	—	62702	—	188106	—																				
17	Ободковъ	—	—	34429	—	—	—	200	—	13300	—	20700	—	7100	—	7410	—	29000	—	—	—	94899	—	94899	—																				
18	Самыхъ позотонъ	—	—	57578	—	500	—	—	—	22900	—	50450	—	9900	—	13760	—	1685	—	50	—	184138	—	184138	—																				
19	Полныхъ колотъ для свѣта	—	—	1817	—	60	—	35	—	450	—	255	—	261	—	300	—	4451	—	50	—	5163	—	206520	—																				
20	Полныхъ колотъ для узень	—	—	10400	—	2	—	—	—	700	—	1280	—	—	—	3337	—	2310	—	—	—	17383	—	26074	50																				
21	Телѣжныхъ кузововъ	—	—	100	—	—	—	11	—	750	—	5130	—	800	—	7124	—	5675	—	115	—	15638	—	29276	—																				
22	Телѣжныхъ осей	—	—	450	—	—	—	20	—	389	—	11870	—	6638	—	3910	—	9140	—	—	—	59281	—	17784	30																				
23	Крестянскихъ саней	—	—	—	—	—	—	10	—	12339	—	25810	—	3300	—	12080	—	7100	—	15	—	77621	—	10572	60																				
24	Самыхъ кресель	—	—	15011	—	—	—	—	—	24400	—	15839	—	—	—	60	—	1320	—	—	—	1380	—	191862	50																				
25	Тесачихъ станковъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3087	—	3175	—	—	—	15699	—	2760	—																				
26	Холутиныхъ вѣселей	—	—	2000	—	—	—	10	—	2250	—	5170	—	—	—	3083	—	3510	—	—	—	17874	—	3393	76																				
27	Упрѣжныхъ дувъ	—	—	600	—	—	—	15	—	1200	—	7150	—	—	—	2000	—	3083	—	25	—	17874	—	8937	20																				
28	Дрвоу	—	—	12	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	62	—	37	20																				
29	Стабелъ	—	—	39970	—	40	—	561	—	9529	—	11685	—	9350	—	5097	—	32840	—	1030	—	103712	—	14319	68																				
30	Плечныхъ коромысловъ	—	—	3757	—	—	—	104	—	4710	—	21360	—	1840	—	1814	—	7057	—	—	—	40575	—	1633	24																				
31	Полныхъ разсохъ	—	—	10	—	15	—	104	—	4000	—	15100	—	—	—	399	—	18320	—	50	—	51612	—	30967	63																				
32	Боронныхъ станковъ	—	—	70	—	9	—	166	—	3250	—	50955	—	1865	—	4014	—	13856	—	—	—	8 092	—	22023	20																				
33	Досокъ для бочекъ	—	—	100	—	—	—	—	—	680	—	—	—	—	—	61670	—	13748	—	—	—	216315	—	36054	—																				
34	Бондарной посуды	—	—	500	—	—	—	—	—	500	—	2140	—	—	—	560	—	2000	—	—	—	17498	—	12348	60																				
35	Токарной посуды	—	—	300	—	—	—	—	—	7000	—	10000	—	—	—	25	—	2000	—	—	—	19325	—	2705	50																				
36	Оборудъ для деревенной посуды	—	—	80400	—	17000	—	10875	—	7200	—	129800	—	9900	—	33725	—	7799	—	4100	—	743624	—	8923	50																				
37	Маселъ для конюшен и зѣвъ	—	—	430	—	—	—	3	—	13	—	46339	—	1270	—	3050	—	1660	—	—	—	70291	—	21087	30																				
38	Деревянныхъ колотъ	—	—	—	—	—	—	20	—	3230	—	12150	—	60	—	4697	—	71070	—	—	—	158851	—	10130	31																				
39	Вѣлъ и граблей	—	—	38950	—	75	—	550	—	16136	—	247900	—	8567	—	11275	—	181978	—	163	—	409538	—	61430	70																				
40	Метелъ и вѣшниковъ	—	—	312400	—	400	—	3450	—	57300	—	639495	—	36607	—	11900	—	45265	—	2350	—	1109400	—	35235	—																				
41	Гребней и грабелевъ	—	—	13000	—	3	—	—	—	18425	—	10200	—	—	—	3809	—	222245	—	—	—	90762	—	27228	60																				
42	Пилокъ и веретень	—	—	2010	—	100	—	—	—	38875	—	502600	—	—	—	—	—	5065	—	—	—	1466619	—	4096	43																				
43	Оконныхъ переплетовъ (рамъ)	—	—	300	—	—	—	—	—	5929	—	1300	—	—	—	3912	—	4808	—	—	—	26537	—	7961	10																				
44	Сундуковъ	—	—	100	—	100	—	—	—	3803	—	700	—	—	—	687	—	—	—	—	—	10198	—	7138	60																				
45	Лодокъ	—	—	8	—	—	—	—	—	12	—	104	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																				
46	Барокъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	14	—	—	—	—	—	—	—	21	—	21000	—																				
47	Корытъ	—	—	5315	—	—	—	—	—	1119	—	3120	—	1655	—	589	—	—	—	—	—	11799	—	5809	—																				
48	Почвоковъ	—	—	1605	—	—	—	—	—	605	—	805	—	—	—	445	—	—	—	—	—	7105	—	852	60																				
49	Молодильныхъ цѣповъ	—	—	92030	—	15	—	692	—	29129	—	19350	—	6810	—	5052	—	1017345	—	50	—	1224993	—	183748	95																				
50	Крестянскихъ станковъ	—	—	2250	—	—	—	—	—	2698	—	800	—	4099	—	955	—	—	—	—	—	11302	—	17106	10																				
																						Итого	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	168181	41
П О Т Д Ъ Ъ .																																													
Производства естественныя.																																													
Р У Б Л .																																													
1	Меха	—	—	59625	—	228р75	—	138р75	—	—	—	1710	—	7550	—	300	—	918р75	—	18р75	—	—	—	3918	75 к.	—																			
2	Лѣсныхъ лодъ	—	—	32	—	240	—	—	—	105	—	15	—	118	—	89	—	2240	—	67	—	—	—	3452	—																				
3	Грѣбей	—	—	112	—	357	—	56	—	102	—	10	—	133	—	205	—	755	—	54	—	—	—	1761	—																				
4	Лѣсной дичи	—	—	1	—	167	—	15	—	65	—	3	—	180	—	398	—	43	—	68	—	—	—	2747	—																				
5	Мѣховъ	—	—	5	—	80	—	—	—	25	—	72	—	121	—	41	—	1133	—	90	—	—	—	1586	—																				
6	Хищя	—	—	—	—	135	—	8	—	48	—	932	—	99	—	300	—	737	—	30	—	—	—	2359	—																				
																						Итого на сумму	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15823 р 75 к.
																						Всего	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17000050

Примічання. В цій відомості показані надбавки одних тільки місцевих жителів; сюди не ввійшли кочуючі промисловики, займаючіся різного роду лісною промисловістю, як-то вигонкою смолы или дегтя, обжиганням угля или обработкою коря, мочалъ и проч.



23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

Въ заключеніе, для нагляднаго ознакомленія съ нѣкоторыми климатическими условіями г. Пензы прилагаемъ слѣдующія термометрическія таблицы, составленныя изъ 14-ти лѣтнихъ нашихъ метеорологическихъ наблюденій:

1., Среднія температуры, выведенныя изъ троекратныхъ наблюденій каждаго дня въ году съ 1858—1870 годъ.

2., Среднія пятидневныя температуры съ 1858 по 1870 г.

3., Наглядное изображеніе хода среднихъ пятидневныхъ температуръ съ 1858—1870 г.

4., Среднія температуры каждаго дня въ году, выведенныя изъ троекратныхъ суточныхъ наблюденій за 1870 и 1871 годы.

5., Среднія пятидневныя температуры за 1870 и 1871 годы.

6., Наглядное изображеніе хода среднихъ пятидневныхъ температуръ за 1870 и 1871 годы.

7., Высшія и низшія температуры за 14 лѣтъ (съ 1858 по 1872 годы.)

8., Наглядное изображеніе хода среднихъ, высшихъ и низшихъ температуръ за 14 лѣтъ (съ 1858—1872 годъ.)

ТАБ. 1., СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА, ВЫВЕДЕННАЯ ИЗ ТРОЕКРАТНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ КАЖДАГО ДНЯ ВЪ ГОДУ СЪ 1858—1870 ГОДЪ.

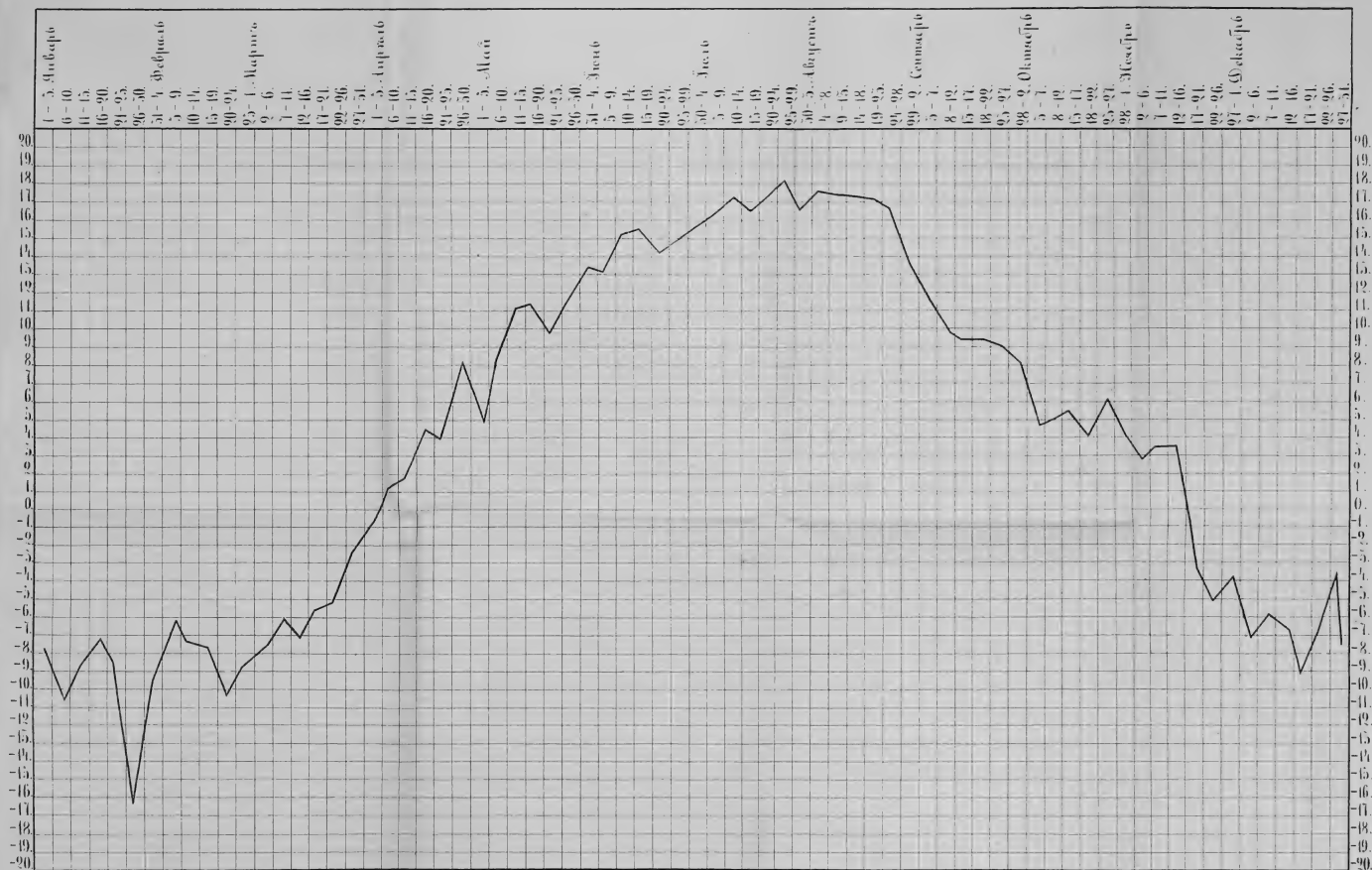
	Январь.	Февраль.	Мартъ.	Апрѣль.	Май.	Июнь.	Июль.	Августъ.	Сентябрь.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.
1	— 6,63	— 10,73	— 7,32	— 0,69	+ 2,50	+ 13,98	+ 15,10	+ 15,68	+ 11,62	+ 4,70	+ 0,27	— 7,02
2	— 9,18	— 6,89	— 9,11	— 0,93	+ 3,82	+ 14,20	+ 14,14	+ 15,07	+ 11,76	+ 6,13	+ 0,13	— 6,96
3	— 7,03	— 6,42	— 8,02	— 1,10	+ 4,28	+ 12,78	+ 14,66	+ 14,39	+ 11,61	+ 5,39	+ 0,50	— 6,62
4	— 8,69	— 8,54	— 5,96	— 0,53	+ 5,79	+ 10,17	+ 14,84	+ 16,80	+ 11,06	+ 2,11	+ 0,04	— 6,80
5	— 9,54	— 8,40	— 5,39	— 0,28	+ 5,12	+ 11,75	+ 15,11	+ 16,63	+ 9,86	+ 3,26	+ 2,83	— 6,18
6	— 7,35	— 6,62	— 5,93	— 0,38	+ 9,98	+ 12,16	+ 15,25	+ 16,29	+ 8,37	+ 3,13	+ 3,84	— 5,30
7	— 10,30	— 4,14	— 6,59	— 0,42	+ 6,91	+ 13,27	+ 14,57	+ 16,57	+ 9,35	+ 4,34	+ 3,63	— 5,73
8	— 11,24	— 4,98	— 6,20	+ 1,25	+ 6,43	+ 14,23	+ 17,23	+ 15,68	+ 9,88	+ 4,48	+ 2,49	— 5,50
9	— 11,19	— 6,32	— 6,22	+ 0,65	+ 7,89	+ 14,79	+ 16,59	+ 16,87	+ 9,84	+ 2,16	+ 2,05	— 7,16
10	— 10,94	— 5,08	— 6,36	+ 0,16	+ 9,76	+ 16,40	+ 16,20	+ 16,37	+ 9,92	+ 3,75	+ 3,33	— 7,66
11	— 7,11	— 6,90	— 6,56	+ 0,97	+ 9,83	+ 16,01	+ 16,16	+ 16,97	+ 9,05	+ 5,10	+ 3,29	— 6,94
12	— 6,64	— 7,57	— 7,39	+ 1,24	+ 10,71	+ 15,74	+ 16,61	+ 16,60	+ 8,80	+ 4,91	+ 2,39	— 6,18
13	— 6,69	— 9,29	— 7,18	+ 1,66	+ 12,23	+ 14,44	+ 16,77	+ 16,86	+ 10,10	+ 4,73	— 0,47	— 6,25
14	— 9,57	— 7,85	— 8,08	+ 1,20	+ 10,72	+ 14,94	+ 16,00	+ 15,41	+ 10,38	+ 4,50	— 2,65	— 7,23
15	— 13,50	— 10,17	— 6,99	+ 1,19	+ 11,33	+ 13,16	+ 15,78	+ 14,98	+ 10,71	+ 4,93	— 2,86	— 7,76
16	— 14,37	— 7,33	— 6,96	+ 2,27	+ 10,44	+ 15,30	+ 14,98	+ 15,33	+ 9,52	+ 4,41	— 3,26	— 7,91
17	— 13,46	— 6,69	— 6,25	— 3,56	+ 12,01	+ 16,38	+ 14,54	+ 15,68	+ 8,31	+ 4,41	— 3,28	— 9,60
18	— 10,46	— 7,32	— 5,38	+ 4,64	+ 11,63	+ 14,77	+ 14,26	+ 16,51	+ 8,46	+ 4,11	— 2,19	— 9,12
19	— 8,28	— 10,33	— 5,32	+ 3,87	+ 8,64	+ 14,90	+ 14,52	+ 16,50	+ 8,48	+ 5,06	— 4,26	— 9,74
20	— 9,60	— 9,52	— 5,20	+ 3,42	+ 8,80	+ 13,43	+ 16,44	+ 13,73	+ 9,70	+ 5,30	— 4,58	— 9,22
21	— 6,86	— 9,43	— 5,44	+ 1,89	+ 7,69	+ 13,28	+ 15,78	+ 14,55	+ 10,05	+ 5,68	— 4,61	— 7,36
22	— 5,57	— 13,14	— 5,60	+ 2,40	+ 7,78	+ 13,44	+ 15,77	+ 16,00	+ 11,48	+ 5,10	— 4,47	— 6,74
23	— 9,97	— 11,54	— 5,54	+ 3,93	+ 9,10	+ 15,25	+ 15,62	+ 16,78	+ 8,86	+ 4,76	— 4,92	— 7,16
24	— 7,47	— 9,53	— 3,94	+ 7,74	+ 9,18	+ 11,92	+ 16,50	+ 16,68	+ 7,75	+ 4,78	— 6,28	— 7,86
25	— 12,45	— 10,61	— 4,31	+ 5,32	+ 9,83	+ 12,78	+ 17,46	+ 15,98	+ 8,57	+ 8,25	— 6,55	— 7,04
26	— 17,04	— 10,48	— 3,65	+ 5,14	+ 9,62	+ 13,38	+ 17,66	+ 16,67	+ 7,96	+ 6,57	— 4,81	— 4,61
27	— 16,26	— 9,53	— 2,98	+ 4,84	+ 10,03	+ 14,35	+ 17,54	+ 15,46	+ 8,00	+ 4,70	— 3,80	— 2,19
28	— 17,23	— 8,60	— 5,03	+ 3,30	+ 9,39	+ 14,14	+ 17,95	+ 14,60	+ 8,80	+ 4,03	— 3,13	— 1,96
29	— 16,39	—	— 2,97	+ 3,97	+ 9,10	+ 13,39	+ 15,80	+ 13,50	+ 8,40	+ 3,98	— 4,04	— 1,14
30	— 11,14	—	— 4,58	+ 3,47	+ 11,49	+ 15,89	+ 17,65	+ 12,89	+ 7,03	+ 3,10	— 3,35	— 2,28
31	— 15,81	—	— 1,69	—	+ 12,05	—	+ 16,10	+ 13,76	—	+ 2,24	—	— 1,47
Средняя.	— 10,68	— 8,36	— 5,75	+ 2,02	+ 8,83	+ 13,99	+ 15,92	+ 15,67	+ 9,46	+ 4,51	— 1,52	— 6,28

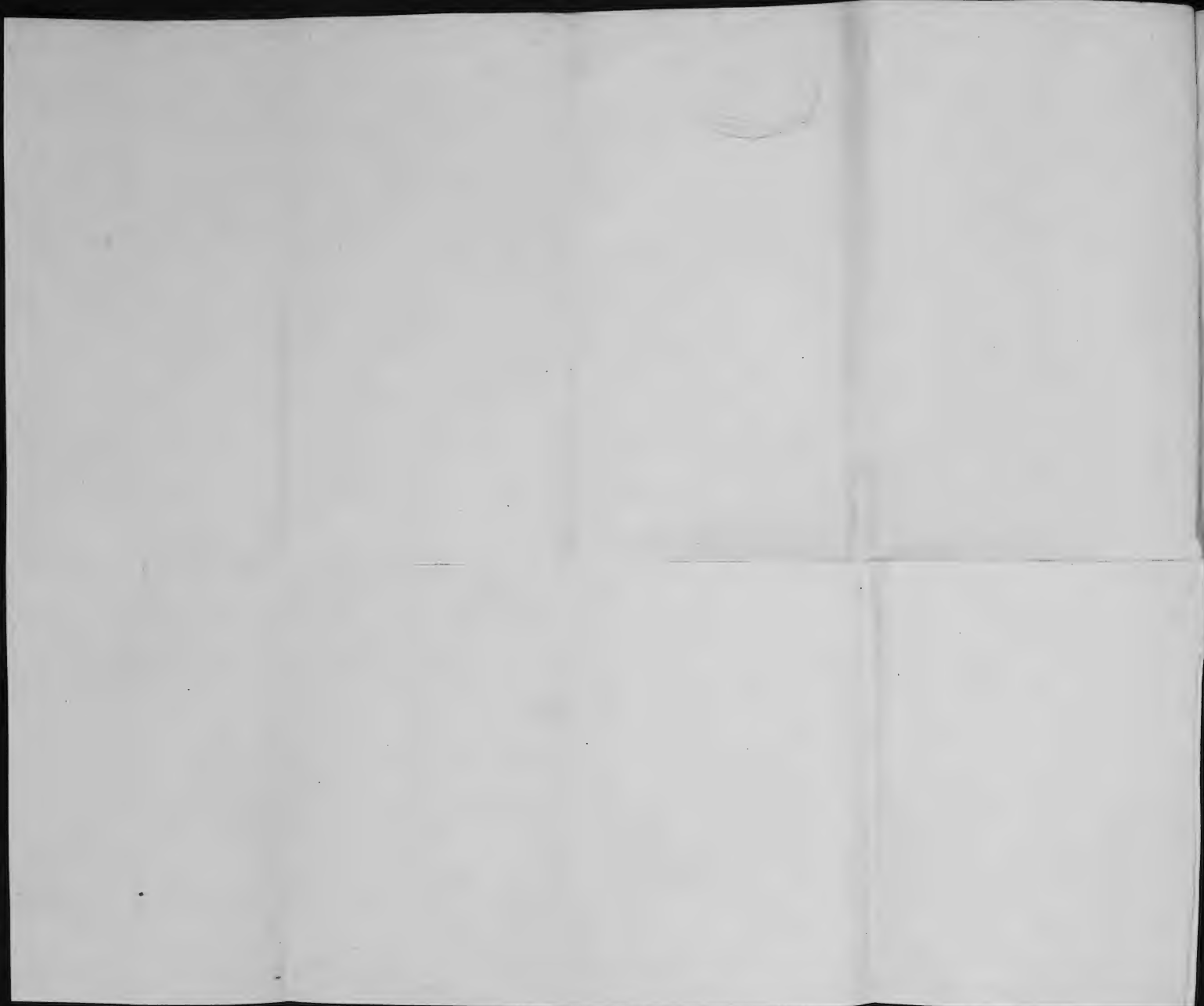
Средняя года + 3,15.

ТАБ. 2. СРЕДНЯЯ ПЯТИДНЕВНАЯ ТЕМПЕРАТУРА СЪ 1858—1870 Г.

Январь	1—5	— 7,7	Июль	30—4	+14,4
	6—10	—10,8		5—9	+15,4
	11—15	— 8,8		10—14	+16,4
	16—20	— 7,2		15—19	+15,5
	21—25	— 8,7		20—24	+16,1
	26—30	—16,4		25—29	+17,4
Февраль	31—4	— 9,4	Августъ	30—3	+15,7
	5—9	— 6,0		4—8	+16,7
	10—14	— 7,3		9—13	+16,5
	15—19	— 7,6		14—18	+16,4
	20—24	—10,6		19—23	+16,1
	25—1	— 8,9		24—28	+15,7
Мартъ	2—6	— 7,4	Сентябрь	29—2	+12,8
	7—11	— 6,0		3—7	+10,5
	12—16	— 7,3		8—12	+ 9,8
	17—21	— 5,6		13—17	+ 9,4
	22—26	— 5,0		18—22	+ 9,4
	27—31	— 2,5		23—27	+ 8,3
Апрѣль	1—5	— 0,2	Октябрь	28—1	+ 7,1
	6—10	+ 0,2		2—6	+ 3,7
	11—15	+ 0,9		7—11	+ 4,0
	16—20	+ 3,5		12—16	+ 4,7
	21—25	+ 3,1		17—21	+ 3,0
	26—30	+ 7,4		22—26	+ 5,6
Май	1—5	+ 3,8	Ноябрь	27—1	+ 3,1
	6—10	+ 7,2		2—6	+ 1,7
	11—15	+10,2		7—11	+ 2,6
	16—20	+10,4		12—16	+ 2,6
	21—25	+ 8,6		17—21	— 3,7
	26—30	+10,7		22—26	— 3,2
Июнь	31—4	+12,5	Декабрь	27—1	— 3,8
	5—9	+12,2		2—6	— 7,1
	10—14	+14,4		7—11	— 5,7
	15—19	+14,8		12—16	— 6,9
	20—24	+13,1		17—21	— 9,4
	25—29	+13,6		22—26	— 6,7
				27—31	— 3,1

ТАБ. 3., НАГЛЯДНОЕ ИЗОБРАЖЕНІЕ ХОДА СРЕДНИХЪ ПЯТИДНЕВНЫХЪ ТЕМПЕРАТУРЪ СЪ 1858-1872 ГОДЪ.





ТАБ. 4., СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРЫ, КАЖДАГО ДНЯ ВЪ ГОДУ, ВЫВЕДЕННЫЯ ИЗЪ ТРОЕКРАТНЫХЪ СУТОЧНЫХЪ НАБЛЮДЕНІЙ ЗА 1870 и 1871 Г.

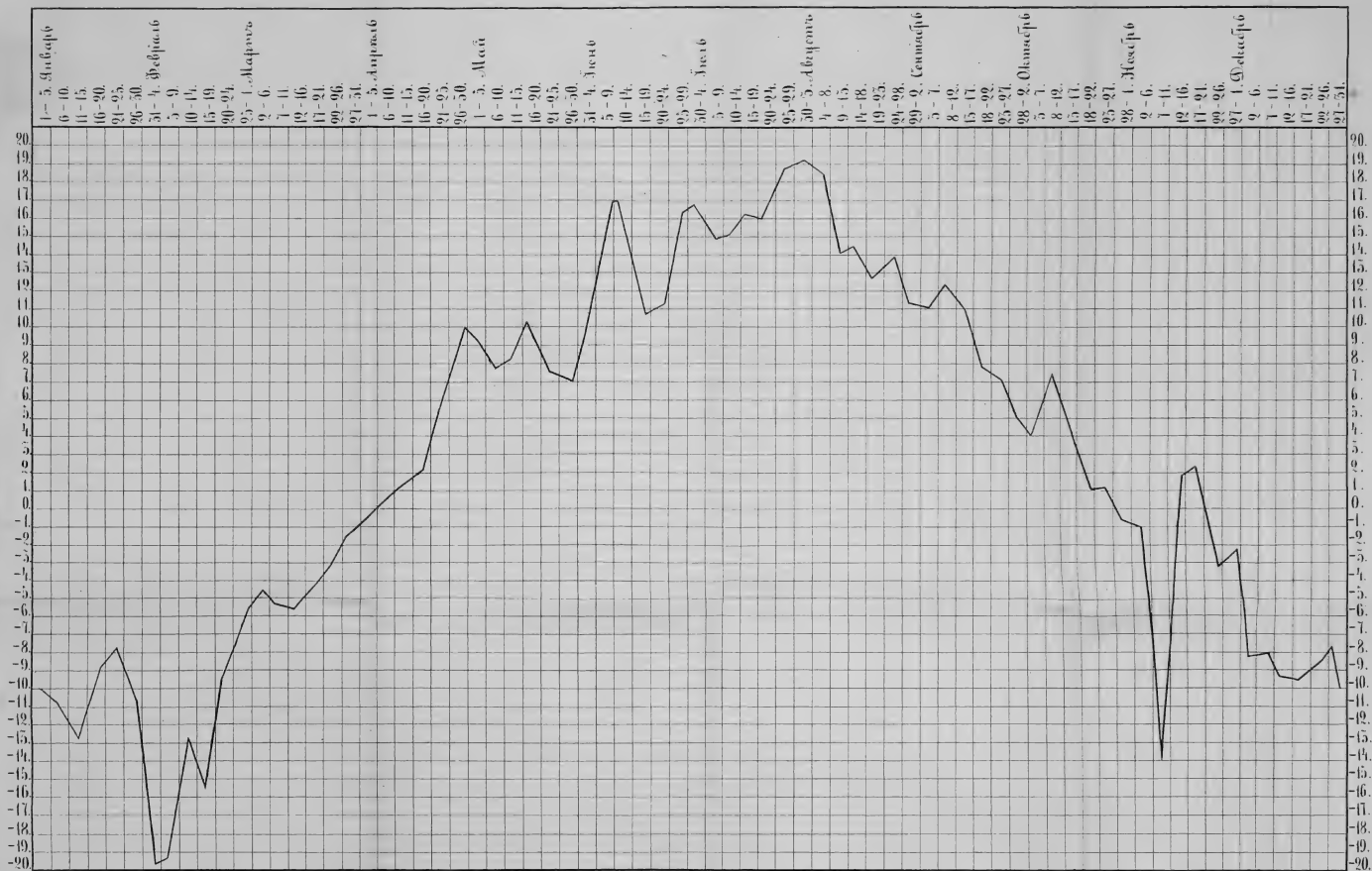
	Январь.	Февраль.	Мартъ.	Апрѣль.	Май.	Іюнь.	Іюль.	Августъ.	Сентябрь.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.
1	9,33	-15,18	-3,50	-1,50	+7,17	+8,33	+16,42	+16,83	+9,50	+3,83	-1,41	-6,66
2	7,50	-19,17	-7,00	-0,66	+6,16	+7,50	+13,34	+17,50	+7,42	+4,66	-1,33	-9,33
3	-11,00	-24,8	-6,00	-0,42	+6,83	+9,83	+13,00	+20,33	+7,33	+4,67	-1,67	-10,34
4	-11,83	-22,83	-3,67	-0,00	+7,83	+10,75	+15,41	+19,58	+9,66	+2,58	-0,25	-8,41
5	-10,33	-19,83	-2,33	-0,08	+9,50	+14,08	+13,17	+15,75	+10,00	+2,42	-0,17	-5,50
6	-8,67	-19,32	-2,67	-0,33	+9,33	+14,83	+11,67	+16,83	+11,41	+2,00	-1,33	-8,41
7	-8,83	-19,16	-2,16	-0,58	+7,50	+16,92	+13,66	+17,00	+12,16	+2,50	-4,33	-9,00
8	-10,84	-18,08	-4,00	+0,08	+5,41	+17,08	+15,58	+17,41	+11,83	+4,75	-3,83	-7,67
9	-12,00	-16,66	-5,00	+0,25	+5,00	+17,17	+16,25	+14,91	+11,33	+4,58	-3,13	-7,50
10	-11,00	-14,33	-7,33	+0,33	+6,58	+17,08	+11,50	+13,00	+12,50	+6,08	+1,08	-8,75
11	-14,00	-11,50	-8,16	-0,16	+7,83	+16,16	+13,16	+13,42	+10,34	+7,83	+3,42	-7,00
12	-14,00	-11,83	-8,50	-0,50	+7,50	+15,50	+13,50	+12,83	+11,66	+8,00	+3,50	-7,50
13	-13,83	-11,66	-7,00	+1,00	+6,67	+16,16	+15,50	+12,50	+10,00	+6,00	+3,83	-10,08
14	-12,33	-12,41	-4,83	+1,38	+7,41	+15,34	+16,25	+13,00	+10,00	+2,50	+2,67	-10,17
15	-8,83	-17,16	-3,66	+1,17	+6,83	+8,50	+17,83	+14,16	+8,66	+2,66	+0,83	-7,66
16	-5,33	-13,83	-3,50	+0,50	+8,00	+10,50	+18,17	+15,34	+11,34	+2,83	-0,00	-10,17
17	-10,33	-14,33	-4,00	+0,34	+10,50	+11,66	+14,75	+13,83	+9,41	+0,00	+1,47	-12,67
18	-8,66	-14,83	-5,50	+2,00	+10,33	+8,75	+12,50	+12,00	+12,33	-0,09	+0,33	-8,25
19	-9,17	-17,50	-4,00	+1,67	+9,49	+11,68	+12,83	+10,00	+6,73	+0,50	-0,67	-8,25
20	-11,50	-16,16	-3,67	+2,09	+8,66	+14,66	+12,63	+10,66	+6,17	+1,17	-3,41	-4,83
21	-9,33	-13,67	-4,43	+4,23	+8,33	+14,83	+13,83	+13,67	+5,75	+0,00	-5,33	-7,42
22	-7,50	-11,00	-5,92	+5,50	+6,67	+16,09	+14,16	+12,17	+4,41	-1,00	-7,67	-12,83
23	-5,00	-5,66	-3,17	+6,24	+6,83	+15,17	+14,17	+12,50	+6,16	-0,67	-5,50	-11,25
24	-7,00	-1,50	-2,50	+4,92	+6,25	+15,08	+15,00	+11,50	+5,33	-0,50	-1,50	-9,67
25	-9,00	-3,33	-2,00	+5,75	+5,33	+15,00	+17,00	+12,16	+5,75	+0,08	-1,08	-7,08
26	-9,50	-5,58	-2,00	+8,75	+6,34	+16,16	+18,17	+12,75	+6,66	+0,83	-2,33	-8,33
27	-9,50	-7,50	-2,17	+8,75	+6,58	+16,42	+18,67	+14,08	+6,34	+0,83	-0,33	-7,83
28	-9,16	-7,33	-1,17	+9,58	+5,42	+14,83	+17,83	+14,75	+8,16	+1,66	-0,00	-4,67
29	-10,33	-	-1,67	+9,58	+4,75	+15,75	+17,33	+13,33	+10,16	+0,34	-0,25	-2,58
30	-14,50	-	-1,50	+9,00	+6,83	+17,50	+17,34	+12,67	+3,75	-1,41	-3,33	-7,50
31	-17,00	-	-4,16	-	+7,42	-	+17,66	+10,50	-	-1,75	-	-10,17
Средня	-10,25	-13,74	-4,01	+2,64	+7,27	+13,96	+15,27	+14,10	+8,74	+2,23	-1,06	-8,31

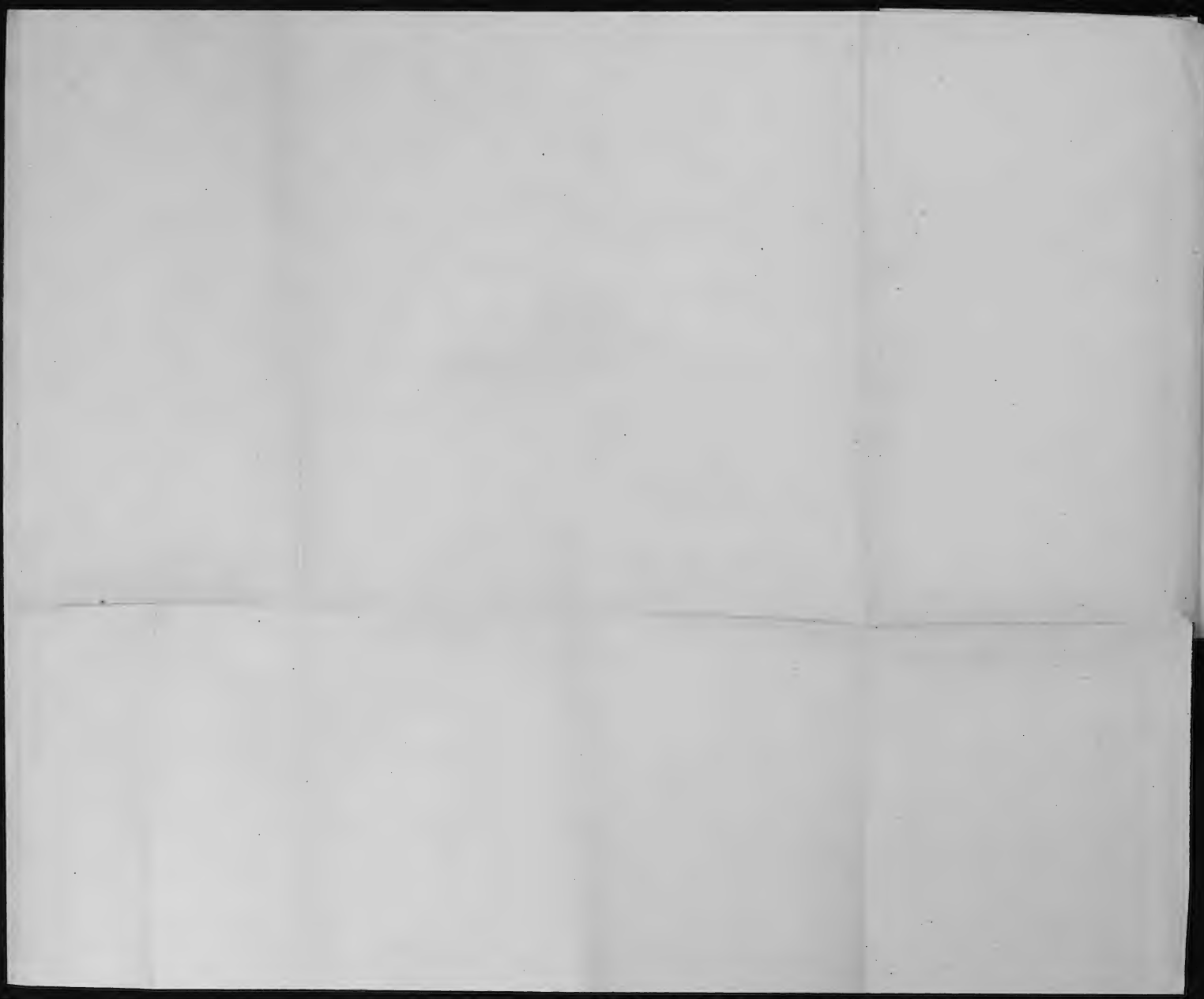
Средняя года + 2,23.

ТАБ. 5., СРЕДНЯЯ ПЯТИДНЕВНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ЗА 1870—1871 Г.

Январь	1—5	—10,1	Июль	30—4	+15,9
	6—10	—10,7		5—9	+14,
	11—15	—13,7		10—14	+14,3
	16—20	—9,		15—19	+15,2
	21—25	—7,6		20—24	+15,
	26—30	—10,6		25—29	+17,8
Февраль	31—4	—19,7	Август	30—3	+18,4
	5—9	—13,3		4—8	+17,3
	10—14	—12,3		9—13	+13,3
	15—19	—15,6		14—18	+13,7
	20—24	—9,5		19—23	+11,7
Март	25—1	—5,6		24—28	+13,
	2—6	—4,3	Сентябрь	29—2	+10,5
	7—11	—5,3		3—7	+10,1
	12—16	—5,5		8—12	+11,5
	17—21	—4,3		13—17	+9,9
	22—26	—3,1		18—22	+7,
	27—31	—1,5		23—27	+6,
Апрель	1—5	—0,5	Октябрь	28—2	+4,3
	6—10	—0,1		3—7	+3,
	11—15	+0,2		8—12	+6,6
	16—20	+1,3		13—17	+3,
	21—25	+5,3		18—22	+0,1
	26—30	+9,1		23—27	+0,3
Май	1—5	+8,2	Ноябрь	28—1	—0,5
	6—10	+6,8		2—6	—1,
	11—15	+7,2		7—11	—14,
	16—20	+9,4		12—16	+1,
	21—25	+6,6		17—21	+1,6
	26—30	+6,		22—26	—3,1
Июнь	31—4	+8,7	Декабрь	27—1	—2,1
	5—9	+16,		2—6	—8,3
	10—14	+16,		7—11	—8,
	15—19	+9,7		12—16	—9,1
	20—24	+10,1		17—21	—9,4
	25—29	+15,6		22—26	—8,6
				27—31	—7,8

ТАБ. 6. НАГЛЯДНОЕ ИЗОБРАЖЕНІЕ ХОДА СРЕДНИХЪ ПЯТИДНЕВНЫХЪ ТЕМПЕРАТУРЪ ЗА 1870 И 1871 ГОДЪ.





ТАБ. 7. ВЫСШИЯ И НИЖШИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ
за 14 лѣтъ съ 1858 по 1872 годъ изъ наблюдений 6 ч. утра, 2 ч. по ид. и 10 ч. вечера.

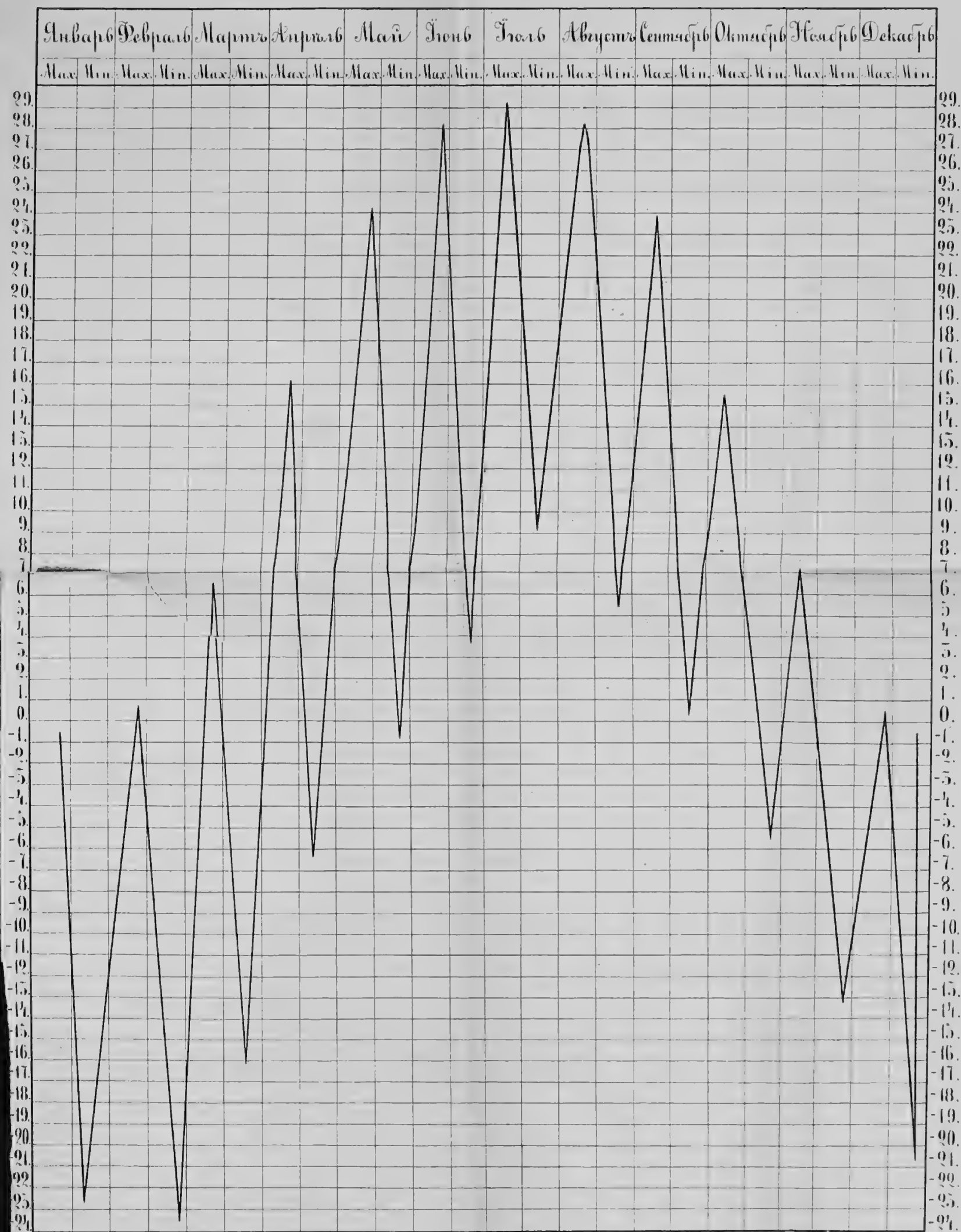
	Январь.			Февраль.			Мартъ.			Апрѣль.			Май.			Іюнь.			Іюль.			Августъ.			Сентябрь.			Октябрь.			Ноябрь.			Декабрь.		
	Maxima.	Minima.	Разность.	Maxima.	Minima.	Разность.	Maxima.	Minima.	Разность.	Maxima.	Minima.	Разность.	Maxima.	Minima.	Разность.	Maxima.	Minima.	Разность.	Maxima.	Minima.	Разность.	Maxima.	Minima.	Разность.	Maxima.	Minima.	Разность.	Maxima.	Minima.	Разность.	Maxima.	Minima.	Разность.			
1858	-0,5	-23,5	23,0	0	-22,5	22,5	4	-19,0	23,0	+16,0	-4,0	20,0	+23,5	-4,5	19,0	+24,5	+4,0	20,5	+28,0	+9,0	19,0	+24,5	-4,5	20,0	+19,5	-0,0	19,5	+16,0	-5,0	21,0	+2,5	-16,5	19,0	+1,0	-22,0	23,0
1859	-1,0	-22,0	21,0	0,5	-18,0	17,5	3,5	-18,5	22,0	+19,0	-7,0	26,0	+25,0	-1,5	26,5	+29,0	+7,5	21,5	+29,0	+8,0	21,0	+25,5	-3,5	22,0	+30,5	-1,0	31,5	+18,0	-2,0	20,0	+10,5	-13,0	23,5	+1,0	-13,0	14,0
1860	-2,0	-22,0	20,0	0,5	-22,5	22,0	4,0	-21,0	25,0	+14,0	-7,0	21,0	-23,0	-0,5	22,5	+26,5	+3,5	23,0	+29,5	+8,0	21,5	+29,0	+6,0	23,0	+24,5	+2,0	22,5	+14,5	-3,0	17,5	+6,5	-14,5	21,0	-0,5	-23,5	23,0
1861	-5,0	-29,0	24,0	4,5	-23,0	27,5	14,0	-13,0	27,0	+17,0	-10,5	28,0	-29,0	-0,5	29,5	+28,5	+2,0	26,5	+31,5	+10,0	21,5	+26,0	+8,5	17,5	+23,0	-2,5	25,5	+17,0	-6,0	23,0	+14,0	-15,0	29,0	+1,0	-17,0	18,0
1862	0	-24,0	24,0	3,5	-28,0	24,5	12,0	-14,5	26,5	+19,0	-2,5	21,0	-19,5	-2,0	21,5	+28,5	+2,5	26,0	+25,5	+9,0	20,5	+26,5	-2,5	24,0	+24,0	-2,0	26,0	+11,0	-9,0	20,0	+3,5	-17,0	20,5	-0,5	-23,5	23,0
1863	+0,5	-14,0	15,0	5,0	-21,0	23,5	6,0	-15,5	21,0	+18,0	-3,0	21,0	-28,0	-4,0	24,0	+28,0	+4,0	24,0	+25,0	+4,5	20,5	+27,5	-6,5	21,0	+27,5	+3,0	24,0	+18,0	-7,0	25,0	+5,0	-10,0	15,0	-1,5	-17,0	18,5
1864	0	-25,0	25,0	2,0	-21,0	23,0	8,0	-20,0	28,0	+15,0	-3,0	18,0	-24,0	-3,0	27,0	+29,0	+10,0	19,0	+28,0	+11,0	17,0	+31,0	+8,0	23,0	+21,0	-2,5	23,5	+8,0	-7,0	15,0	+5,0	-22,0	27,0	-0,5	-22,0	21,5
1865	+1,0	-14,0	15,0	0	-23,0	23,0	5,0	-14,0	19,0	+10,0	-9,0	19,0	-23,0	-3,0	26,0	+23,0	+1,0	22,0	+29,0	+6,0	23,0	+29,0	+3,0	26,0	+16,0	-1,5	17,5	+9,0	-9,0	18,0	+9,0	-9,0	-0,5	-18,0	17,5	
1866	0	-13,0	13,0	0	-23,0	23,0	6,0	-11,0	17,0	+13,0	-4,0	17,0	-21,0	-2,0	19,0	+25,0	+2,0	23,0	+27,0	+10,0	17,0	+26,0	+5,0	21,0	+24,0	+6,0	18,0	+17,0	-8,0	25,0	+4,0	-10,0	14,0	-0,0	-16,0	16,0
1867	0	-28,0	28,0	0	-30,0	30,0	2,0	-20,0	22,0	+12,0	-6,0	18,0	-26,0	-6,0	32,0	+27,0	+1,0	26,0	+29,0	+8,0	21,0	+26,0	+1,0	25,0	+17,0	0,0	17,0	+16,0	-3,0	19,0	+7,0	-14,0	21,0	+2,0	-17,0	19,0
1868	+1,0	-30,0	31,0	+1,0	-25,0	26,0	3,0	-16,0	19,0	+10,0	-10,0	20,0	-19,0	-2,0	21,0	+29,0	+6,0	23,0	+27,0	+9,0	18,0	+25,0	+3,0	22,0	+24,0	-6,0	28,0	+17,0	-6,0	22,0	+9,0	-15,0	24,0	+2,0	-16,0	18,0
1869	+1,0	-28,0	29,0	+2,0	-15,0	17,0	5,0	-13,0	18,0	+13,0	-8,0	21,0	-26,0	-1,0	27,0	+28,0	+3,0	25,0	+29,0	+6,0	23,0	+31,0	+5,0	26,0	+25,0	+0,5	24,5	+12,0	-4,5	16,5	+10,0	-7,0	17,0	+2,0	-17,0	19,0
1870	-1,0	-21,0	20,0	+1,0	-31,0	32,0	+4,0	-17,0	21,0	+15,0	-7,0	22,0	-19,0	-1,0	20,0	+25,0	+1,0	24,0	+24,0	+7,0	17,0	+29,0	+6,0	23,0	+23,0	-3,0	26,0	+16,0	-5,0	21,0	+6,0	-10,0	16,0	+1,0	-25,0	26,0
1871	-0,5	-25,0	24,5	+2,0	-28,0	30,0	+8,0	-15,0	23,0	+20,0	-6,0	26,0	+17,0	-1,0	18,0	+30,0	+2,0	28,0	+29,0	+9,0	20,0	+28,0	+6,0	22,0	+21,0	-0,0	21,0	+13,0	-5,0	18,0	+6,0	-11,0	17,0	+1,0	-18,0	19,0
Среднія за 14 л	-0,5	-22,0	22,4	+0,7	-23,6	24,3	+6,0	-16,2	22,2	+15,1	-6,2	21,3	+23,1	-0,9	24,0	+27,2	+3,5	23,7	+28,1	+8,2	19,9	+27,4	+1,6	22,8	+22,9	-0,4	23,3	+14,5	-5,6	20,1	+6,3	-13,1	19,4	+0,7	-18,9	19,6
	Зима.			Весна.			Лѣто.			Осень.																										
	Maxima.	Minima.	Разность.	Maxima.	Minima.	Разность.	Maxima.	Minima.	Разность.	Maxima.	Minima.	Разность.	Maxima.	Minima.	Разность.	Maxima.	Minima.	Разность.	Maxima.	Minima.	Разность.	Maxima.	Minima.	Разность.	Maxima.	Minima.	Разность.	Maxima.	Minima.	Разность.	Maxima.	Minima.	Разность.	Maxima.	Minima.	Разность.
1858	+0,17	-22,0	22,17	+14,5	-6,2	20,7	+25,6	+5,8	19,8	+12,6	-7,1	19,7	+0,17	-22,0	22,17	+14,5	-6,2	20,7	+25,6	+5,8	19,8	+12,6	-7,1	19,7	+0,17	-22,0	22,17	+14,5	-6,2	20,7	+25,6	+5,8	19,8	+12,6	-7,1	19,7
1859	-0,17	-17,0	16,83	+15,8	-9,2	24,0	+21,2	+6,0	15,2	+19,5	-5,3	24,8	-0,17	-17,0	16,83	+15,8	-9,2	24,0	+21,2	+6,0	15,2	+19,5	-5,3	24,8	-0,17	-17,0	16,83	+15,8	-9,2	24,0	+21,2	+6,0	15,2	+19,5	-5,3	24,8
1860	-1,17	-22,0	20,83	+13,80	-9,2	23,0	+21,6	+5,8	15,8	+15,2	-5,2	20,4	-1,17	-22,0	20,83	+13,80	-9,2	23,0	+21,6	+5,8	15,8	+15,2	-5,2	20,4	-1,17	-22,0	20,83	+13,80	-9,2	23,0	+21,6	+5,8	15,8	+15,2	-5,2	20,4
1861	0	-23,0	23,0	+20,2	-8,2	28,2	+28,1	+8,5	19,6	+18,0	-7,0	25,0	0	-23,0	23,0	+20,2	-8,2	28,2	+28,1	+8,5	19,6	+18,0	-7,0	25,0	0	-23,0	23,0	+20,2	-8,2	28,2	+28,1	+8,5	19,6	+18,0	-7,0	25,0
1862	-1,3	-25,0	23,7	+18,8	-6,3	25,1	+28,1	+4,7	23,4	+12,8	-9,0	32,2	-1,3	-25,0	23,7	+18,8	-6,3	25,1	+28,1	+4,7	23,4	+12,8	-9,0	32,2	-1,3	-25,0	23,7	+18,8	-6,3	25,1	+28,1	+4,7	23,4	+12,8	-9,0	32,2
1863	+1,5	-17,0	18,5	+17,3	-4,8	22,1	+26,8	+5,0	21,8	+16,8	-4,0	20,8	+1,5	-17,0	18,5	+17,3	-4,8	22,1	+26,8	+5,0	21,8	+16,8	-4,0	20,8	+1,5	-17,0	18,5	+17,3	-4,8	22,1	+26,8	+5,0	21,8	+16,8	-4,0	20,8
1864	+0,5	-22,0	22,5	+15,6	-8,6	24,2	+29,3	+9,7	19,6	+11,3	-10,5	21,8	+0,5	-22,0	22,5	+15,6	-8,6	24,2	+29,3	+9,7	19,6	+11,3	-10,5	21,8	+0,5	-22,0	22,5	+15,6	-8,6	24,2	+29,3	+9,7	19,6	+11,3	-10,5	21,8
1865	+0,17	-18,0	18,17	+12,6	-6,8	24,4	+24,7	+3,9	20,8	+11,3	-6,0	17,3	+0,17	-18,0	18,17	+12,6	-6,8	24,4	+24,7	+3,9	20,8	+11,3	-6,0	17,3	+0,17	-18,0	18,17	+12,6	-6,8	24,4	+24,7	+3,9	20,8	+11,3	-6,0	17,3
1866	0	-17,0	17,0	+13,3	-4,3	17,6	+26,0	+5,7	20,3	+15,0	-4,0	19,0	0	-17,0	17,0	+13,3	-4,3	17,6	+26,0	+5,7	20,3	+15,0	-4,0	19,0	0	-17,0	17,0	+13,3	-4,3	17,6	+26,0	+5,7	20,3	+15,0	-4,0	19,0
1867	+0,7	-23,0	23,7	+16,6	-10,6	27,2	+27,3	+3,3	24,0	+13,3	-3,5	19,8	+0,7	-23,0	23,7	+16,6	-10,6	27,2	+27,3	+3,3	24,0	+13,3	-3,5	19,8	+0,7	-23,0	23,7	+16,6	-10,6	27,2	+27,3	+3,3	24,0	+13,3	-3,5	19,8
1868	+1,3	-23,0	24,3	+10,0	-9,3	19,7	+27,0	+6,7	20,7	+16,0	-6,8	22,8	+1,3	-23,0	24,3	+10,0	-9,3	19,7	+27,0	+6,7	20,7	+16,0	-6,8	22,8	+1,3	-23,0	24,3	+10,0	-9,3	19,7	+27,0	+6,7	20,7	+16,0	-6,8	22,8
1869	+1,7	-20,0	21,7	+14,6	-7,7	22,3	+24,3	+4,6	24,7	+15,6	-3,6	19,2	+1,7	-20,0	21,7	+14,6	-7,7	22,3	+24,3	+4,6	24,7	+15,6	-3,6	19,2	+1,7	-20,0	21,7	+14,6	-7,7	22,3	+24,3	+4,6	24,7	+15,6	-3,6	19,2
1870	+0,33	-23,0	23,33	+12,0	-8,3	21,33	+26,0	+4,7	21,33	+15,0	-6,0	21,0	+0,33	-23,0	23,33	+12,0	-8,3	21,33	+26,0	+4,7	21,33	+15,0	-6,0	21,0	+0,33	-23,0	23,33	+12,0	-8,3	21,33	+26,0	+4,7	21,33	+15,0	-6,0	21,0
1871	+0,83	-23,63	24,46	+15,0	-7,33	22,33	+29,0	+5,67	23,33	+13,33	-5,33	18,66	+0,83	-23,63	24,46	+15,0	-7,33	22,33	+29,0	+5,67	23,33	+13,33	-5,33	18,66	+0,83	-23,63	24,46	+15,0	-7,33	22,33	+29,0	+5,67	23,33	+13,33	-5,33	18,66



THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
CHICAGO, ILL. 60637

NAME		ADDRESS		CITY		STATE		COUNTRY	
1	Mr. J. H. Smith	123 Main St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
2	Mr. W. R. Jones	456 Oak St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
3	Mr. T. A. Brown	789 Elm St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
4	Mr. S. L. Green	1011 Maple St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
5	Mr. P. M. White	1313 Cedar St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
6	Mr. Q. N. Black	1615 Birch St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
7	Mr. R. O. Grey	1917 Pine St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
8	Mr. U. P. Blue	2219 Spruce St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
9	Mr. V. Q. Yellow	2521 Ash St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
10	Mr. W. R. Purple	2823 Hickory St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
11	Mr. X. S. Red	3125 Walnut St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
12	Mr. Y. T. Orange	3427 Chestnut St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
13	Mr. Z. U. Green	3729 Elm St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
14	Mr. A. V. Blue	4031 Maple St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
15	Mr. B. W. Yellow	4333 Oak St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
16	Mr. C. X. Purple	4635 Pine St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
17	Mr. D. Y. Red	4937 Spruce St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
18	Mr. E. Z. Orange	5239 Birch St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
19	Mr. F. A. Green	5541 Ash St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
20	Mr. G. B. Blue	5843 Hickory St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
21	Mr. H. C. Yellow	6145 Walnut St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
22	Mr. I. D. Purple	6447 Chestnut St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
23	Mr. J. E. Red	6749 Elm St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
24	Mr. K. F. Orange	7051 Maple St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
25	Mr. L. G. Green	7353 Oak St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
26	Mr. M. H. Blue	7655 Pine St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
27	Mr. N. I. Yellow	7957 Spruce St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
28	Mr. O. J. Purple	8259 Birch St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
29	Mr. P. K. Red	8561 Ash St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
30	Mr. Q. L. Orange	8863 Hickory St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
31	Mr. R. M. Green	9165 Walnut St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
32	Mr. S. N. Blue	9467 Chestnut St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
33	Mr. T. O. Yellow	9769 Elm St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
34	Mr. U. P. Purple	10071 Maple St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
35	Mr. V. Q. Red	10373 Oak St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
36	Mr. W. R. Orange	10675 Pine St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
37	Mr. X. S. Green	10977 Spruce St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
38	Mr. Y. T. Blue	11279 Birch St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
39	Mr. Z. U. Yellow	11581 Ash St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
40	Mr. A. V. Purple	11883 Hickory St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
41	Mr. B. W. Red	12185 Walnut St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
42	Mr. C. X. Orange	12487 Chestnut St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
43	Mr. D. Y. Green	12789 Elm St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
44	Mr. E. Z. Blue	13091 Maple St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
45	Mr. F. A. Yellow	13393 Oak St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
46	Mr. G. B. Purple	13695 Pine St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
47	Mr. H. C. Red	13997 Spruce St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
48	Mr. I. D. Orange	14299 Birch St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
49	Mr. J. E. Green	14601 Ash St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
50	Mr. K. F. Blue	14903 Hickory St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
51	Mr. L. G. Yellow	15205 Walnut St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
52	Mr. M. H. Purple	15507 Chestnut St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
53	Mr. N. I. Red	15809 Elm St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
54	Mr. O. J. Orange	16111 Maple St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
55	Mr. P. K. Green	16413 Oak St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
56	Mr. Q. L. Blue	16715 Pine St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
57	Mr. R. M. Yellow	17017 Spruce St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
58	Mr. S. N. Purple	17319 Birch St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
59	Mr. T. O. Red	17621 Ash St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
60	Mr. U. P. Orange	17923 Hickory St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
61	Mr. V. Q. Green	18225 Walnut St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
62	Mr. W. R. Blue	18527 Chestnut St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
63	Mr. X. S. Yellow	18829 Elm St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
64	Mr. Y. T. Purple	19131 Maple St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
65	Mr. Z. U. Red	19433 Oak St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
66	Mr. A. V. Orange	19735 Pine St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
67	Mr. B. W. Green	20037 Spruce St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
68	Mr. C. X. Blue	20339 Birch St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
69	Mr. D. Y. Yellow	20641 Ash St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
70	Mr. E. Z. Purple	20943 Hickory St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
71	Mr. F. A. Red	21245 Walnut St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
72	Mr. G. B. Orange	21547 Chestnut St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
73	Mr. H. C. Green	21849 Elm St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
74	Mr. I. D. Blue	22151 Maple St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
75	Mr. J. E. Yellow	22453 Oak St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
76	Mr. K. F. Purple	22755 Pine St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
77	Mr. L. G. Red	23057 Spruce St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
78	Mr. M. H. Orange	23359 Birch St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
79	Mr. N. I. Green	23661 Ash St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
80	Mr. O. J. Blue	23963 Hickory St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
81	Mr. P. K. Yellow	24265 Walnut St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
82	Mr. Q. L. Purple	24567 Chestnut St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
83	Mr. R. M. Red	24869 Elm St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
84	Mr. S. N. Orange	25171 Maple St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
85	Mr. T. O. Green	25473 Oak St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
86	Mr. U. P. Blue	25775 Pine St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
87	Mr. V. Q. Yellow	26077 Spruce St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
88	Mr. W. R. Purple	26379 Birch St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
89	Mr. X. S. Red	26681 Ash St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
90	Mr. Y. T. Orange	26983 Hickory St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
91	Mr. Z. U. Green	27285 Walnut St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
92	Mr. A. V. Blue	27587 Chestnut St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
93	Mr. B. W. Yellow	27889 Elm St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
94	Mr. C. X. Purple	28191 Maple St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
95	Mr. D. Y. Red	28493 Oak St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
96	Mr. E. Z. Orange	28795 Pine St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
97	Mr. F. A. Green	29097 Spruce St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
98	Mr. G. B. Blue	29399 Birch St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
99	Mr. H. C. Yellow	29701 Ash St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				
100	Mr. I. D. Purple	30003 Hickory St.	Chicago	Ill.	U.S.A.				

ТАБ. 8., НАГЛЯДНОЕ ИЗОБРАЖЕНІЕ ХОДА СРЕДНИХЪ ВЫСШИХЪ И НИЗШИХЪ ТЕМПЕРАТУРЪ
ЗА 14 ЛѢТЪ СЪ 1858 ПО 1872 ГОДЪ.





ОПЕЧАТКИ:

Напечатано:		Слѣдуетъ читать:
стр. 8	ст. 13 несвойственныя условіемъ	несвойственныя мѣстнымъ условіямъ
— 10	— 21 развитія растеній	развитія растенія
— —	— 22 Б. Опредѣленіе настоящаго	Б. Распредѣленіе настоящаго
— 16	— 23 Лѣснаго арсала	лѣснаго орсала
— 21	— 15 Количество т.	количество т. е.
— 29	— 19 Годовой окладъ	годовой складъ
— 30	— 12 конкурировать сплавомъ	конкурировать съ сплавомъ
— 36	— 26 компететнымъ	компетентнымъ
— 39	— 29 государственную	государственною



ОПЕЧАТКА

Содержание

Содержание

1. Введение	1
2. Описание предмета	2
3. Описание предмета	3
4. Описание предмета	4
5. Описание предмета	5
6. Описание предмета	6
7. Описание предмета	7
8. Описание предмета	8
9. Описание предмета	9
10. Описание предмета	10
11. Описание предмета	11
12. Описание предмета	12
13. Описание предмета	13
14. Описание предмета	14
15. Описание предмета	15
16. Описание предмета	16
17. Описание предмета	17
18. Описание предмета	18
19. Описание предмета	19
20. Описание предмета	20
21. Описание предмета	21
22. Описание предмета	22
23. Описание предмета	23
24. Описание предмета	24
25. Описание предмета	25
26. Описание предмета	26
27. Описание предмета	27
28. Описание предмета	28
29. Описание предмета	29
30. Описание предмета	30
31. Описание предмета	31
32. Описание предмета	32
33. Описание предмета	33
34. Описание предмета	34
35. Описание предмета	35
36. Описание предмета	36
37. Описание предмета	37
38. Описание предмета	38
39. Описание предмета	39
40. Описание предмета	40
41. Описание предмета	41
42. Описание предмета	42
43. Описание предмета	43
44. Описание предмета	44
45. Описание предмета	45
46. Описание предмета	46
47. Описание предмета	47
48. Описание предмета	48
49. Описание предмета	49
50. Описание предмета	50
51. Описание предмета	51
52. Описание предмета	52
53. Описание предмета	53
54. Описание предмета	54
55. Описание предмета	55
56. Описание предмета	56
57. Описание предмета	57
58. Описание предмета	58
59. Описание предмета	59
60. Описание предмета	60
61. Описание предмета	61
62. Описание предмета	62
63. Описание предмета	63
64. Описание предмета	64
65. Описание предмета	65
66. Описание предмета	66
67. Описание предмета	67
68. Описание предмета	68
69. Описание предмета	69
70. Описание предмета	70
71. Описание предмета	71
72. Описание предмета	72
73. Описание предмета	73
74. Описание предмета	74
75. Описание предмета	75
76. Описание предмета	76
77. Описание предмета	77
78. Описание предмета	78
79. Описание предмета	79
80. Описание предмета	80
81. Описание предмета	81
82. Описание предмета	82
83. Описание предмета	83
84. Описание предмета	84
85. Описание предмета	85
86. Описание предмета	86
87. Описание предмета	87
88. Описание предмета	88
89. Описание предмета	89
90. Описание предмета	90
91. Описание предмета	91
92. Описание предмета	92
93. Описание предмета	93
94. Описание предмета	94
95. Описание предмета	95
96. Описание предмета	96
97. Описание предмета	97
98. Описание предмета	98
99. Описание предмета	99
100. Описание предмета	100

1pyδ.